

اقرأ

الصيدلة

علم وفن وإنسانية



الدكتور جورج ولبة العفي

دار المعارف بمصر

الصيلة

علم وفن وإنسانية

الدكتور جورج ولبة العفي

الصيدلة علم وفن وإنسانية

اقرأ
٢٨٢
دار المعارف بمصر

اقراء ٢٨٢ - يونية سنة ١٩٦٦

ملتزم الطبع والنشر : دارالمعارف بمصر-١١١٩ كورنيش النيل- القاهرة ج.ع.٠٢٠

« فيه شفاء للناس »

قرآن كريم

الصيدلة علم وفن وإنسانية

من هو الصيدلى ؟

يبدو أن معرفة الكثيرين بصاحب هذه المهنة لا تزيد عن شرائهم
الأسيرين أو الفيتامينات أو العقاقير التى يصفها الطبيب المعالج من
حبوب أو حقن أو شراب ، وما قد يجرى من حديث بين المريض والصيدلى
عن طريقة تناول الدواء .

لم تكن الصيدليات فى عهدها الأولى سوى حوانيت تبيع أنواعاً
كثيرة من الأعشاب الطبية أو أوراقها وزهورها والبذور والثمار والحدور فى
صورتها الطبيعية أو على هيئة مسحوق أو مغلى . كالراوند والحنظل
الصبر والشيخ وخشب الكينا والقرقة ومسحوق العرقسوس و (البلادونا)
ثمار الخشخاش وبذوره والحبان والشمر والنعناع والينسون ، وبعض
لأملاح مثل سلفات الصودا والمائيزيا والملح الإنجليزى وغيرها مما كانوا
يعترفون بفوائده الطبية .

وازداد عدد الأعشاب واستخرجت منها الخلاصات بالغلى والتركيز ،
أو بواسطة الكحول . وأضيفت أملاح معدنية جديدة كأملح الحديد
والبزموت والزنك والكبريت والبروم واليود والفوسفور والزرنيخ . وتحولت
محال العطارة إلى صيدليات بعد أن أصبحت تقوم بتحضير الأدوية من
أشربة وحبوب ومساحيق ومراهم . حسب مواصفات متفق عليها تحولت
فيها بعد بما أدخل عليها من تعديلات علمية إلى دساتير طبية مكتوبة وطرق

معينة للتحضير ، ومعايير تقيس وتزن العناصر الداخلة في تلك الأدوية بعناية ودقة . وقفزت صناعة الدواء منذ نصف قرن تقريباً من أعشار وخلاصاتها وأملاح معدنية بسيطة إلى مركبات كيميائية عضوية بفضل الكشف التي قامت بها معامل الكيمياء عندما بدأت تنمو وتزدهم وأخذت تضم إلى مصانعها معامل ومعاهد للأبحاث يعمل فيها أساتذة جامعيون وأطباء وصيادلة وكيمائيون يستنبطون كل يوم أدوية جديدة فأخرجوا للعالم الأنسولين والطعوم والأمصال والسلفا والبنسلين وأنواع (المايسين) والهورمونات والفيتامينات وألوفاً من المركبات الكيميائية تستخرج من عناصرها الطبيعية . ثم أصبح في الإمكان تحضير عدد كبير منها بطرق كيميائية تركيبية وبكميات ضخمة فانخفضت أثمانها إلى حد أنها أصبحت في متناول الجميع .

وكانت تلك المستحضرات الطبية الجديدة علاجاً سحرياً ناجحاً لأمراض وحميات كثيرة كانت تؤدي بحياة الملايين كل عام . لقد قدمت الصيدلة للمجتمع الإنساني خدمات عظيمة قام بصيادلة وكيمائيون من بينهم أسماء خلدها التاريخ وأخرى لجنود مجهولين تعترف البشرية بكشوفهم وجهودهم وتضعحياتهم .

ومنذ بدء الخليقة عرف الإنسان الصيدلة والعلاج . بالعقاقير وأمر بقدرتها على شفاؤه من أمراضه . وإن كان قد خلط في بعض الأحيان بين الشفاء بواسطة الدواء والسحر والآلة . ثم تقدم إلى الأمام خطوات ومرت ألوف الأعوام وأصبح في متناول يده طرق واضحة للعلاج وأدوية جريها المرضى .

وكلما ازدادت المدنية تقدماً بفضل الكشف العلمية وتطور الصناعات عامة ، ومن بينها صناعة الأدوية ، ازداد عدد تلك المستحضرات الطبية ذات الفائدة المجربة ووضحت مهمة الصيدلي كرجل توكل إليه عملية تحضير

لأدوية، وأصبح لكل من الطبيب والصيدلى عمله الفنى الذى يختص به
 نى كان ازدهار الحضارة العربية وظهر الصيادلة لأول مرة فى التاريخ .
 أنشئت الصيدليات ووضعت دساتير وقوانين خاصة بها . وقامت الدولة
 لتفتيش عليها ومراقبتها فأصبح للصيدلى مهنته ذات المسؤولية الخطيرة
 صاحبها موضع ثقة الدولة والشعب .

واشتغل الصيدلى حينذاك بتحضير العقاقير من الأعشاب وأملاح
 المعادن . وأحب مهنته وشغف بالعلم والبحث وأخذ يجرى التجارب على



السيماويون فى معاملهم

المواد الكيماوية والحلاصات المختلفة باحثاً عن إكسير الحياة وحجر الفلاسفة تلك التي كان لها أعظم الفضل فيما وصلت إليه الكيمياء في العصر الحديث من كشوف رائعة ومعجزات لم يكن يحلم بها الأجداد .

كانت الغازات غامضة وأسراراً مغلقة أمام ذلك الكيماوي الذي أطلق عليه اسم السياموي Alchemiste يحاول بواسطة أجهزته الصغيرة التي يعدها بنفسه أن يفتح مغاليق أسرارها ويفيد منها لتحقيق أحلامه بالحصول على الإكسير الذي يطيل الحياة، وحجر الفلاسفة ليحول معادن كالنحاس إلى ذهب، ودفعهم آمالهم وأحلامهم إلى إجراء البحوث والتجارب في حوانيتهم، وجعلوا ركناً منها كعامل يعدون فيها أجهزتهم ويجرون تجاربهم .

إن قصة السيامويين أشبه بقصة ذلك الرجل الذي أوصى أولاده قبا وفاته بالبحث عن كنز من الذهب مدفون تحت أرض المزرعة . وحفر أبناؤه كل أجزاء الحقل إلى أعماق بعيدة ولكنهم لم يعثروا على أثر للذهب، وعندما عادوا إلى زراعتها من جديد بعد المجهود الذي بذلوا في قلب تربتها عادت عليهم بمحاصيل وافرة وأدركوا ما كان يقصد أبوهم .

وكذلك أيضاً كانت الثمار الجلية الفائدة التي جناها رجال الكيمياء الأوائل من جهودهم وتجاربهم ودراساتهم وبحوثهم في سبيل الحصول على الذهب ، فكانت خيراً للإنسانية أعظم قدراً من الذهب .

بدأت تلك العمليات الكيماوية الساذجة أيام ازدهار العلوم في الإسكندرية في مصر القديمة ، ثم عند العرب الذين نقلوها معهم إلى أوروبا وازداد عدد أولئك الكيماويين الأوائل خلال عدة قرون ، يعدون العقاقير لشفاء المرضى . ويبحثون عن خواصها السحرية حتى يتاح لهم تحضير إكسير الحياة أملاً في إعادة الشباب إلى الشيوخ . بل طمعوا في

لنحهم ذلك الإكسير حياة الخلود . ثم تحويل المعادن الحسيسة إلى معادن نبيلة .

ولكنهم بالرغم من تنقيبهم وتجاربهم لم يصلوا إلى إكسير الحياة ولا إلى حجر الفلاسفة . ولكن ما بذلوا من جهود لم تضع سدى بل هى الأساس كيمياء اليوم ، والأدوية التى تزخر بها الصيدليات ومعامل الكيمياء ليست نقط للأغراض الطبية ، بل فى جميع مظاهر تقدم الأجيال الحاضرة فى الزراعة والصناعة .

لقد كان لهم الفضل فى الكشف عن حامض الكبريتيك والنترك ماء الذهب والأنثيمون والزرنيخ والزنك والبروت والفوسفور والنشادر الأملاح المعدنية الهامة ، والكحول والأثير وملح البارود وأجهزة الترشيح والتقطير والتصعيد والترسيب والبلورة والتنقية وغيرها ما زالت تستعمل حتى اليوم .

ألم تتحقق آمالهم بعد مئات الأعوام ؟! ... وحولت الطاقة الذرية المعادن بعضها إلى البعض الآخر . وأضحى فى مقدور العلم أن يحول المعادن الحسيسة إلى معادن نبيلة ، وإن كانت حتى يومنا هذا باهظة التكاليف ، فسوف يأتى يوم يتسنى ذلك بنفقات اقتصادية وطرق عملية .

لم تكن العقبات لتثنيهم عن متابعة عملهم وبحوثهم بالرغم مما اتهموا به من سحر وكذب وغش . وليس معنى ذلك إنكار وجود فئة من بينهم اتخذوا الغش والخداع وسيلة للكسب . ألا يوجد مع الذهب والفضة وغيرهما من المعادن الثمينة من الأقدار والأوساخ ما يسمى بالخبث لا يلبث أن يفصل عند التنقية .

كان الكماويون الأوائل يدرسون ويبحثون من أجل لذة العلم وخير الإنسانية ، يعملون أحياناً فى جو من القلق والاضطراب والتهديد بالعقاب

والموت أحياناً . فحنين بن إسحاق الذى أراد الخليفة اختبار أمانته ، فأودع إليه بوضع السم فى طعام أحد أعدائه فرفض وبقى فى السجن - كاملاً . وصمم على الرفض مرة ثانية بعد أن دعاه الخليفة من السجن - حتى لو أدى ذلك إلى الموت . . ولكن الخليفة كان يريد اختبار صدق أمانته وكانأه أجزل المكافأة .

وروجر يكون الذى رفض أن ينكر كشفه ، فقضى بقية عمره سجيناً . وترك ابن سينا وجابر بن حيان والرازى والبيرونى وابن الهيثم وغيرهم : مئات الكتب والبحوث فى الطب والصيدلة ومختلف ألوان العلوم والفنون والآداب . ظل بعضها يدرس فى جامعات أوروبا حتى أوائل القرن السابع عشر بالرغم مما كان يتخال حياتهم أحياناً من سجن ونفى وتشريد أو تهديد بالموت .

ومن أعظم من جاء بعدهم (ياراسلوس) فى القرن السابع عشر ، وبالرغم من أنه أحرق مؤلفات من سبقه من الأطباء والكيمائيين من أمثال أبقراط وجالينوس وابن سينا وجابر بن حيان وغيرهم من الخالدين ، إلا أن أسس الكيمياء الحديثة التى تقوم على إجراء التجارب العملية .

وفى أواسط القرن الثامن عشر ظهر فجر جديد ، وأخذت علوم الكيمياء والصيدلة القائمة على الدراسة والبحث العلمى تحتل المكان اللائق بها فى عالم العلوم الحديث .

إن قصة الصيدلة منذ العصور الأولى للتاريخ ليست قصة العقاقير فحسب . بل هى صفحة من تاريخ كفاح الطب والصيدلة ضد المرض كفاحاً إنسانياً عظيماً جديراً بأن نتبعه خلال العصور المتعاقبة منذ كان الطبيب والصيدلى رجلاً واحداً . بل منذ كان المريض هو الصيدلى والطبيب الذى يجرب بنفسه الأعشاب المختلفة . ثم تطور المجتمع وارتباطه الوثيق بالطب والصيدلة حتى وصل إلى الصورة التى يرى عليها اليوم .



أحد معامل البحوث الكيميائية للدواء

والصيدلة كغيرها من المهن تتجه إلى الاشتراكية الإنسانية المثل .
بل إنها سارت شوطاً بعيداً في تحقيق اشتراكية العلاج والدواء والوصول
إلى نظام شامل للتأمين الصحي لجميع طبقات المجتمع .

والحياة في تطور مستمر . وحياة الصيدلي في ميدان مهنته مغامرة
رائعة إذا عرف كيف يعد لها ويدرس ما يتوقعه من تغييرات تلائم ظروف
الحياة وتقدمها . وليتوفر للوطن أولئك الذين يعملون من أجل مهنتهم
لا يقيسون عملهم بما وراءه من كسب مادي بل ينظرون إلى أداء خدمات
عامة للمجتمع قد لا تعود عليهم بالثروات الضخمة إنما بإرضاء ضمائرهم
ويشعرون أنهم قبل كل شيء يعملون من أجل خير الإنسانية .

وقد تفتحت أمامهم أوسع الآفاق للنجاح في مهنتهم بما أقيم
من مصانع للكيمياويات تمد البلاد بحاجتها من المواد الأساسية اللازمة
لتركيب الأدوية والعقاقير الجاهزة وأغذية الأطفال المحفوظة كالألبان
المجففة والتفاح والجوز والخروب . ثم البحث عن الأملاح وخاماتها
المعدنية التي تزخر بها أراضي الجمهورية العربية وجبالها وصحاريها وبحارها
والاستغناء بذلك عن استيرادها من الخارج .

وكذلك التوسع في زراعة النباتات الطبية والعطرية والعتور على أنواع
جديدة ذات فوائد طبية أكيدة عن طريق إجراء التجارب عليها في
معاهد البحوث ومصانع العقاقير وفي المستشفيات .

لقد قامت شركة النصر للأدوية في أبي زعبل . هذه المدينة الدوائية
الضخمة التي كانت حلماً طالما راود الأطباء والصيادلة بل أهل الوطن
جميعاً فحقق الله آمالهم إذا لم تترك الثورة ميداناً تستفيد منه البلاد دون
تحقيقه تحقيقاً كاملاً وعلى أوسع نطاق . وبفضل هذه المصانع ومصانع
مؤسسات مصر ومفيس وتنمية الصناعات الكيماوية والإسكندرية (نصار)
ودوش والقاهرة وغيرها ومشاركة بعض المصانع العالمية في إنشاء مصانع لها

في الجمهورية العربية المتحدة تصنع أدويتها ذات الشهرة العالمية محلياً .
فقاربت البلاد حد الاكتفاء الذاتي . بل أخذت في تصدير جزء من
منتجاتها إلى بلاد الوطن العربي وإفريقيا

ومنذ عامين تقريباً أنشئ مركز البحوث الدوائية تركز عليه صناعة
الأدوية لتخريج أجيال جديدة من الكيماويين والصيادلة الإخصائيين
في مختلف النواحي الفنية .

إن الصيادلة العرب يذكرون دائماً أنهم أمناء على إرث علمي ضخم
من أسلافهم الرواد الأول من الكيماويين والصيادلة العرب والمصريين
القدماء . وإنهم بدورهم سيقومون بتخليد أزهر العصور علماً وتقديماً
وازدهاراً فيزيدون هذا الإرث بكشوف وأبحاث جديدة تزيد من مجد
وطنهم العربي الإفريقي الكبير ويكون شعارهم دائماً : « الفخر بمهنة
الصيدلة تلك التي يزداد قدرها بالعلم والتضحية والعمل والشعور » .

بدء الصيدلة

عرف الإنسان الصيدلة منذ العصور الأولى للتاريخ . فعندما شعر الإنسان الأول بالآلام والأمراض حاول أن يعثر فيما حوله من ماء ونباتات عن علاج لتلك الأوجاع وكان الماء دون شك أول عقار استعمله لإطفاء ظمئه وتخفيف آلامه . ثم بدأ يجرب النباتات والمعادن فوجد من بينها ما كان علاجاً سحرياً لأمراضه فاحتفظ به ووصفه لأهله الأقربين والبعض الآخر كان ساماً وأضرّ به فابتعد عنه . وبذلك كان الإنسان الأول هو الطبيب والصيدلي والمريض في نفس الوقت .

كان العلاج في العصور الأولى للتاريخ خليطاً من الكشف التي وقع عليها الإنسان بغريزته الفطرية كما كان نتيجة للتجارب والمحاولات التي يصيب بعضها ويخطئ البعض الآخر .

فالكلب إذا عضته حشرة جرى نحو الطين وغطى موضع الألم به . ورأى الإنسان أنه إذا قلد الكلب في علاجه الذي أملته الغريزة فسوف يجد علاجاً مماثلاً . والجاموس تنزل إلى الماء ليس فقط هرباً من حرارة الشمس بل للتخلص أيضاً من الحشرات التي تعلق بجسمها . وحيوانات أخرى تغطيه بطبقة من الطين أو تنظفه بلسانها لوقايتها كما تفعل القطط . وربما كانت مراقبة الإنسان الأول للطبيعة وما فيها من حيوان وطيور وكيف تعالج نفسها من الأمراض بعض الطرق التي استعملها فيما بعد . ويلاحظ أحياناً ميلاً خاصاً لتناول نوع من الغذاء أو الشراب فيستنتج أن الطبيعة هي التي تقود خطانا . فالحامل ترى أحياناً دون وعي منها تأكل من الطبقات الجيرية التي تغطي جدران المنازل لافتقار جسمها إلى المواد الجيرية .

ويعرف الأطباء مرضى كثيرين يتناولون قهواً من القهوة لتنشيط الدورة الدموية أو المواد الحريفة أو الحمضية تدفعه الغريزة إلى تناولها لمسيح حاجته إليها دون شعور منه .

ويرجع أن تكون المرأة هي التي تعنى بصحة زوجها وأولادها قامت بتمريضهم وتنظيم غذائهم فتمنع عنهم بعض الأطعمة وتقدم لهم أغذية خاصة أخرى ونهى لهم أسباب الراحة والتدفئة والتدليك أو بتناول مزيج من الأعشاب المغلية تجمعها من الغابة وقد اكتسبت بالتجربة خبرة للتعرف على كل نبات وخصائصه العلاجية والتميز بين السام منها وغير السام .

تفيد أحياناً هذه الطرق فيشفى المريض ، وكان هذا هو الطب الواقعي كوضع الأعشاب أو اللبخات أو الطين موضع الألم والمكدمات الباردة أو الدافئة والحقن الشرجية والدهانات للحروق والجروح . ويحدث أحياناً أن جميع المحاولات لشفاء المريض تبوء بالفشل ويموت المريض بمرض غريب . فاعتقد الإنسان البدائي أن الموت قبل الشيخوخة يمثل هذه العلة ظاهرة غير طبيعية لابد أنها جاءت عن طريق قوى غامضة لا يستطيع إدراكها أو التحكم فيها . . . ربما كانت الأرواح الشريرة التي لا يستطيع محاربتها وحده . بل عليه أن يبحث عن وسيلة يحمي بها نفسه . هذا العدو الذي لا يراه ولكن شبحة يخيفه ويهدده في كل لحظة من حياته دون أن يستطيع الصمود أمامه أو محاربته والتغلب عليه ، هذا العدو هو الأرواح الشريرة التي تتعقب كل خطوة من خطواته وفي طعامه والماء الذي يشربه والهواء الذي يستنشقه وأثناء نومه . فإذا انتابه مغص حاد أو صداع في رأسه أو آلام في جسمه أو أصيب بالعمى أو انهارت قواه فلم يعد يستطيع الوقوف على قدميه والخروج إلى الغابة لجمع غذائه من الحيوانات والثمار فلا بد أن يكون مريضه عن طريق هذه الأرواح أو الشياطين

أو إنسان يريد له الأذى .

وأخذ يبحث عن تلك القوة التي تستطيع أن تتغلب على تلك القوى غير المنظورة . ووجد في السحر ضالته . بل إنه هو الذي خلق ذلك الساحر عندما وضع فيه ثقته بأن لديه من القوى ما يمكنه من محاربة تلك القوى الخفية أو التوسل لدى إله قادر بأن يرفع عنه غضبه ويمنحه الشفاء .

وهكذا بدأت العقيدة في السحر منذ العصور الأولى للتاريخ وما زالت آثارها باقية حتى اليوم في كل أنحاء العالم ليس فقط في آسيا وإفريقيا بل في أوروبا وأمريكا . وتعجب عندما تعلم أن أمراضاً كثيرة كان يشفيها هؤلاء السحرة بالرغم من عدم فهمهم للأمراض . إن نظرية الجراثيم والفيروسات التي بدأت كشفها العلمية منذ باستور وكوخ في القرنين التاسع عشر والعشرين كانوا يجهلون في الماضي ولكنهم كانوا يحسون بوجود شيء غير منظور يسبب الأمراض والأوبئة عبروا عنه بالشياطين والأرواح الشريرة .

وكانت عقايرهم التي وصلوا إليها خلال تجارب الأجيال المتعاقبة إلى جانب العلاج النفسي الذي يحتل في المدنية الحاضرة مركزاً ذا خطورة هما أساس العلاج الناجح الذي كانوا يستعملون له الرقى والتأائم والتعاويذ السحرية تخفف من آلام المريض وتنجح في بعض الأحيان من شفائه والتغلب على المرض .

استفاد الطب كثيراً من تجارب هؤلاء السحرة الأوائل ومن محاولاتهم وإخفاقهم أحياناً ونجاحهم في أحيان أخرى في الكشف عن نباتات تساعد في إحداث الشفاء وإن كانوا يعملون على إخفاء ذلك ويتظاهرون بأنه نتيجة للسحر وقوى خارقة للطبيعة . وكان هذا الطب السحري هو بداية الطريق لتراث من العقاقير الطبية والنباتات التي ازدادت بمرور

لاف الأعوام . وما زال بعض منها يستعمل حتى اليوم في الطب الشعبي
بها عقاير ثبتت فوائدها وصارت جزءاً من الدساتير الطبية في العالم .
أصبح الساحر أهم رجل في القرية يهرعون إليه ويطلبون منه النجدة .

ولم يكن من اليسير لأى إنسان أن يتخذ السحر مهنة له ، وهو بمقام
طبيب والصيدلى في زماننا والساحر الطبيب والكاهن في عصور الفراعنة
أهل آشور وبابل والهنود والصينيين والإغريق وغيرهم . بل كانت هناك
شروط يجب توافرها فيمن يريد أن يصبح الطبيب الساحر .

قد يكون الطبيب الساحر ذا قوة خارقة للطبيعة أو ذا شعور مرهف
وطيباً نفسياً ماهراً عالماً بالعلاج الحقيقى للأمراض يعالج بها المرضى
الذين يشكون من العلل العادية إلى جانب طرقه السحرية . وحتى يصبح
ساحر والطبيب الماهر كان عليه أن يتدرب على يد ساحر قضى في
مهنته الأعوام الطوال حتى يعرف عنه العقاير والأعشاب والطرق
الأساليب السحرية التى كان يضطر أحياناً إلى بذل الكثير من الجهد
المال في سبيل الوصول إليها .

وفى أغلب الأحيان كان أبناء الأطباء السحرة يحلون محل آبائهم
تنتقل وسائلهم السرية وطرق تطبيهم عبر الأجيال لا تخرج عن عائلات
بعينة .

وعندما يصبح الطبيب والساحر للقرية أو القبيلة يرتدى ثياباً خاصة
يتناول أطعمة غير الأطعمة المألوفة ثم يعيش معتزلاً لا يتحدث إلى أحد
في أمور الحياة العادية بل يصير الإنسان الغامض للجميع .

كانت الحال حرباً عواناً بين الساحر وبين الشياطين وأعمال السحر
تلى يعتقدون أنها سبب جميع الأمراض ، وكانوا يطاردونها بالأقنعة المخيفة
الأبجزة والروائح الكريهة الخائفة والأصوات المفزعة والتصفيق بالأيدى
الضرب على الطبول والصفائح وامتصاص الشيطان من الجسم المريض

بواسطة أنبوبة مجوفة وحمل التآثم والرقى المضادة للسحر ، ثم تقديم القرابين والهدايا وتلاوة التعاويذ . ومن وسائلهم التي كثيراً ما كانوا يلجأون إليها أن يتناول المريض أشربة كريهة الطعم والرائحة حتى تضطر الأرواح الشريرة إلى مغادرة جسم العليل . وطريقة ثالثة أن يعالج بأعشاب أو أجزاء من النبات شبيهة في شكلها بالعضو المصاب .

لم يبق من تلك الطرق البدائية للعلاج بالسحر أو التوسل للآلهة أو بالأعشاب وغيرها من العقاقير إلا ما يمكن مشاهدته حتى اليوم في بعض مناطق العالم النائية عن العمران ، أو ما تركوه من نقوش وآثار في مصر والعراق والهند والصين وإيران واليونان وبعض البلاد الأوربية والأمريكية . وهي آثار قليلة وجاءت في أزمنة متأخرة كثيراً عن العصور الأولى للعلاج ومن العسير أن نجزم بأن وسائل العلاج هذه كان أول ظهورها في إقليم . وانتقلت إلى غيره في عصور تالية . ولكن هذه الآثار لها قيمتها البالغة لو عرفنا منها أعشابهم وطرق تطيبهم . وما زال لبعض الأعشاب التي استعملوها قيمته الطبية المعترف بها .

نبات (الراولفيا) الذي ذكرته أقدم كتب الطب الهندية كما يستعمل منذ آلاف الأعوام واعترف به الطب الحديث لوجود ماد (الرزربين) الفعالة لتهذئة الأعصاب وتخفيض الضغط المرتفع وتصنع منه حبوب وحقن يصفها الأطباء كثيراً في الأعوام الأخيرة . وكان المهاتما غاندى الزعيم الهندى يتناول مغلى نبات الراولفيا العلاج الشعبى المعروف فى الهند ، ليساعده على تحمل أعباء مسؤولياته الضخام دون إرهاق لحالته النفسية .

وشراب الجنسنج الذى عرفته الصين منذ أقدم العصور وذكره دساتير الصين المفرقة فى القدم ما زال حتى اليوم عقاراً معروفاً وشعبياً . ويعد الصينيون منذ آلاف السنين لعلاج الاستسقاء شراباً من

جلود الضفادع ، وأثبتت بحوث العلماء في أيامنا أن جلدها غني
ة (البوفاجين) المدر للبول و (الإدرينالين) ولهذا أيضاً فوائده الطبية
روقة .

وإلى جانب الأعشاب الطبية توجد بين الأساليب الصيدلية التي
ن يلجأ إليها الإنسان البدائي صنوف من المواد المخدرة التي أريد بها
نيف آلامهم وجراحاتهم مثل القنب والأفيون والكافور وإلى سبوم
عونها في أطراف سهامهم كالكيرار *curare* .

وازداد اهتمام العلماء في العصر الحديث بالعلاجات الطبية القديمة
كانت على صورة أشربة وخلصات يأخذها المريض عن طريق الفم
مساحيق تخلط بالزيوت النباتية أو الدهون الحيوانية كمرهم للحروق
روح وأبخرة تستنشق أو حقن شرجية . وكثيراً ما كان يستعمل الدواء
تلاوة التعاويذ السحرية أو الصلوات الدينية التي كان في اعتقادهم
تزيد من قوة فعل الدواء . وبقيت بعض تلك العقاقير حتى اليوم
تتفي البعض الآخر بتقديم الطب المعاصر، كما زاد الاهتمام بدراسة
تركوه من آثار . وإذا عثروا على أوراق أو جذور جافة أو قطع
اثرة منها أو من سيقان الأعشاب أو زهورها أو بذورها أو ثمارها
ثيراً ما يلاقون الصعاب في الكشف عن حقيقة النبات وهل اندثرت
يلته أو نوعه أم يوجد حتى اليوم . ومعرفة ما إذا كان يحتوي على
إهر فعالة .

وتشاهد أهمية الساحر الطيب عند الأفريقيين الوطنيين حتى اليوم .
م يعرفون جيداً مئات الأنواع من أشجار الغابة وأعشابها ونباتاتها
طرية والمعادن والأملاح وخواصها وفوائدها عن طريق التجربة عبر
جبال المتعاقبة .

وفي استطاعة الساحر أن يقتل كما كان في استطاعته أن يرى .

وكان الساحر الذى يقتل أو يؤذى أى إنسان منبوذاً فى المجتمعات البدائية الحضارة . ويطلق على سحره السحر الأسود . ومن تثبت عليه تلك الجحريه الشنعاء يجب أن يعترف فوراً . فإذا أنكر قاموا باختبارات . ومن أهم تلك الاختبارات تجرع السم . فإذا كان بريئاً تقيأ السم ونجا من الموت أما إذا كان يمارس السحر الأسود فلا بد أن يموت مسموماً . وكانت المواد السامة فى أنواع من الأعشاب يعرفونها تجمع بشروط خاصة وتحضر حسب طرق معينة وتركيز متفق عليه للسم فى الشراب .

إن اعتقادهم فى فعل السم كان يختلف تماماً عن الحقائق الطبية والكيمائية للمواد الفعالة به بأنه يقتل إذا وصل تركيزه إلى درجة معينة قد تبلغ أجزاء من المائة ألف أو عشرة آلاف أو أكثر أو أقل من ذلك وتختلف مقاومة الأجسام فى حدود خاصة حسب قوة المادة السامة فإذا زادت كميتها ولو قليلاً جداً فالموت واقع لا محالة . أما القدماء فكانوا يؤمنون بأن العقاقير لا تأثير لها ألبتة على الإنسان سواء كعقار شاف أو سم قاتل إلا إذا كانت مصحوبة بالصلوات والتعاويذ .

وهناك اختبار آخر غريب كان معروفاً فى إفريقيا والهند وهو الماء فللتأكد من ممارسة المذنب للسحر الأسود يلقى فى بحيرة أو نهر . فإذا ثابته ثابته فوق سطح الماء تثبت عليه جريمة السحر لأن الماء نبذه فقذف . ثابته ويكون جزاؤه القتل . أما إذا كان بريئاً - كما يعتقدون - فأنه يقبله ويأخذ فى الغرق . وحينئذ يسارع السباحون إلى انتشاله من الماء وإنقاذه من الغرق .

ولا تزال آثار هذه المعتقدات القديمة موجودة حتى الآن عند بعض الشعوب . وإن كانت آخذة فى الانقراض سريعاً بتقدم المدنية وازدياد عدد المتعلمين .

كانت الظواهر الطبيعية الحارقة للعادة كالبرق والرعد والزلازل والثورات البركانية وفيضان الأنهار وصباح أنواع من الطير والولادات غير الطبيعية عند الإنسان والحيوان تعتبر نذيراً للحوادث المشؤومة . وفي أحيان أخرى كانوا يبحثون عن مثل تلك الدلائل على وقوع الخبر أو الشرف فيحسون أحشاء الحيوان ، أو ينقط الزيت يلقونها في الماء أو غير ذلك من الطرق التي كانت منتشرة في المجتمعات الأولى . فإذا سقط الملح على الأرض كان دليلاً على قرب وقوع سوء لأهل البيت . ولكن كانت عندهم طرق لمنع وقوع ذلك الشر . فيأخذ أحد أهل هذا البيت بعض ذلك الملح ويلقيه من وراء كتفه . وإذا أراد أحدهم السفر ورأى من العلامات أو الدلائل ما ينذر بوقوع الشر أجل سفره .

وفي جزر بورنيو مثلاً يعتقدون حتى الآن بأنهم إذا تقوا في طريقهم طيراً يطير عن يمينهم كان هذا فالاً طيباً . فإذا كان الواحد منهم في طريقه لزيارة مريض فإنه يتمنى أن يلتقي طيراً في طريقه على يمينه ليطمئن على قرب شفائه . وإذا تحققت أمنيته وقابل الطير جلس على الأرض وأخذ يمزج قطعة من الطباق أو عشباً من الأعشاب حتى يمسك بتلابيب الحظ الحسن . ثم يضع القطعة التي مضغها في ورقة شجر ويحملها إلى المريض الذي يتلعها ولا بد أن يشعر بتحسن في صحته على الفور ، وقد يكون ذلك للأثر النفسى على حالتهم المرضية .

وإذا فوجئ الزائر وهو في طريقه إلى بيت المريض برؤية طير عن يساره فهذا نذير شؤم . فما على الزائر إلا أن يدور حول نفسه ويعود إلى الوراء حتى يجد الطير إلى يمينه . ويظل هكذا يسير في طريق نصف دائرى حول الطيور لتكون دائماً إلى يمينه وبذلك يتحول نذير الشؤم إلى فال حسن يحمله الزائر معه إلى بيت المريض .

وفي ميناء دربان في الناتال كان يشاهد في السوق الوطنية وفي الحى الذى يعيش فيه أهل البلاد الأصليون حوانيت تبيع الأعشاب الطيبة والمعادن والثمار المجففة وأدوات السحر من أحجية وجماجم وجلود ثعابين وعيون وأسنان . إنهم يعرفون كثيراً من الصفات الطيبة والسحرية من الأعشاب ، وقد أثبت الطب الحديث فائدتها ؛ كما أن هناك من العقاقير السامة ما يعطى ترياقاً لسموم أخرى . وقد انتشر العلاج بالترياق عند العرب ثم في أوروبا خلال العصور الوسطى . وفي موزمبيق وفي أنجولا وجزيرة (ساو توميه) على خط الاستواء في المحيط الأطلنطى يجلس بائع العقاقير على قارعة الطريق وقد وضع أمامه عشرات الأنواع من الأعشاب والحجارة وجلود الحيوان وشعرها وقطع العظام والزيوت والدهون . وفي غابات الكونغو وأنجولا واتحاد جنوب إفريقيا وغيرها من البلاد الإفريقية ترى الأثر البالغ للسحر وخوفهم منه ثم التجاءهم إلى الطبيب الساحر الذى يعتبر أهم رجل في القرية .

ويعتقدون أن في استطاعته أن يشفيهم حتى واو كان في بلدة بعيدة عنهم . ويقدمون له النقود ليعد عنهم الأمراض والنكبات ويمنحهم الأحجية والتأثم التى يؤمنون بأنها تجلب لهم الثروة والخير وتحفظ عليهم صحتهم . ومن المناظر المألوفة لديهم رؤية الساحر يمتطى حصاناً أو حماراً يدخل إحدى القرى فيلتفون حوله هذا يطلب منه شراء تيممة تقيه من الكسور في الحروب والمعارك وآخر ضد الأمراض وثالث ضد عضه الحيات وآخر ضد الأرواح الشريرة والعين الحاسدة . وتوجد التأثم داخل أكياس وضعت بها أشياء مختلفة مثل قرون الجاموس وريش العصافير الحمراء أو بعض الطين الأحمر اللون أو أسنان أو شعر حيوانات الغابة وقطع من جماجم بشرية قتل أصحابها لهذا الغرض . ويلقون التأثم أحياناً فوق أكواخهم أو على أشجار وسط زراعاتهم لتبعد عنها



بائع الأحذية أو الساجر الطيب في أفريقيا

الشر . ولا يزال الكثيرون من سكان المناطق الإفريقية ذات الغابات ،
والنائية عن العمران يعتقدون أن الأمراض تسببها الأرواح وكذا السحر
ثم الديدان التي يعبرون بها عن المرض فيقال إن هذا المريض عنده ديدان
في الصدر أو الأمعاء أو في الرأس ويجعلون كل عقايرهم والشعائر
السحرية من أغان ورقص وإطلاق أبخرة وروائح كريهة وأدوية ذات
طعم مفرز قصد بها إخراج هذه الديدان والتخلص منها حتى يشفى
المريض .

لم تتغير هذه الغابات والأحراش كثيراً منذ آلاف السنين بالرغم
من اختفاء كثير من الحيوانات الضارية وامتداد العمران وإنشاء الطرق
الممهدة التي تصل حتى القرى وسط الغابة والمكونة من أكواخ بنيت
من فروع الأشجار وألواح الصفيح أو الغاب .
إن حياة أهلها وطرق تطبيهم وسحرهم لم تتغير إلا قليلاً خلال
تلك الأجيال الطويلة وتقدم صورة قريبة بعض الشيء من مظاهر
الحياة منذ آلاف السنين .

ويشاهد حتى اليوم في الريف الهندي والمصري وغيرهما من البلاد
الآسيوية والإفريقية كيف يعالج ملايين المرضى بطرق اختلطت فيها
الطب الشعبي القديم بالسحر ، وتجد في بعض الكتب القديمة وصفات
ضد السحر والأرواح الشريرة والحسد إلى جانب وصفات طبية كشف
الطب الحديث عن أثر بعضها الناجع في علاج الأمراض . وآمن كثيرون
بالعلاجات الشعبية حتى من بين المتعلمين والأطباء أنفسهم . ومعظم
العقاير الشعبية القديمة لا تزيد عن أطعمة وأعشاب وأملاح معادن
وزيوت استعملت في الأصل لأغراض منزلية أو نمت في الحقول
المجاورة . . ويمارسون أيضاً الفصد والكي والحجامة كما كان يمارسها
القدماء .

واللبخات كعلاج طبي أو سحري صنعت من أوراق أنواع خاصة من النبات تدق وتعجن مع دهون أو زيوت وقد يكون مع روث الحمير أو الجحاموس . ثم توضع محل الألم . ويتزعمها المعالج وهو الطبيب الساحر ليرى المجتمعون حول فراش المريض جسماً غريباً داخل اللبخة يعتقدون أنه دخل جسم المريض بطريق السحر . . .

وفي جزر الملايو يصنع الطبيب الساحر دمية من ورق الشجر ويضعها فوق رأس المريض مع بعض الطعام . ومن معتقداتهم أن الأرواح الشريرة تخرج لتأكلها وفي تلك اللحظة يقطع الساحر رأس الدمية (العروسة) التي انتقلت إليها الأرواح الشريرة .

إن قصة الطب في المائة العام الأخيرة وتقدمه السريع المذهل منذ ثلاثين عاماً قصة رائعة . . .

فن العقاقير ما كشف عنه منذ أعوام قليلة ثم أخذ مكانه عقاقير أخرى جديدة اختفت بدورها وأصبحت نسباً منسياً في ركن من أركان الصيدانيات.

فمثلاً سكان ييرو الأصليون من الهنود الحمر يستعملون الشاي المصنوع من خشب الكينا لعلاج الحمى ، ونقلها الرهبان الكاثوليك معهم إلى أوروبا واستخرج منها الكينوايون فيما بعد أملاح الكينين القلوية . أذكر أن والدي رحمه الله كان أصيب بالحمى (المالتية) عام ١٩٣٧ تقريباً ولم يكن في جعبة الأطباء المعالجين حينذاك من عقار لتخفيض حرارة الحمى سوى أملاح الكينين . فإذا هبطت الحرارة قليلاً فرح الطبيب . وهل لمفعول الكينين السحري الذي يفوق الأسبيرين وأشباهه . ولكن الحرارة كانت لا تلبث أن تعود إلى الارتفاع . إن أملاح الكينا ما زالت محتفظة بقيمتها الطبية في علاج الملاريا وأمراض أخرى . وفي ذلك الوقت تقريباً ظهر البرونتوزيل وهو أول سلفاناميد

استعمل في العلاج ، ولم يكن البروتوزيل في بدء أمره سوى جزء من مادة كهاوية ملونة مركبة في المعمل تستعمل في صباغة الأقمشة . ثم استعملت مركبات كهاوية أدخل على تركيبها تحسينات حتى تكون أعظم أثراً وأقل ضرراً . وجاء بعدها عقاقير كالمضادات الحيوية : البنسلين والستربتومايسين والكلورماستين والتتراسيكلين

وكانت إحدى السيدات المشتغلات بالعلاج الشعبي في إنجلترا أواخر القرن الثامن عشر تصف مزيجاً من الأعشاب مكوناً من عشرين نباتاً مختلفاً لمداواة الاستسقاء وأمراض القلب . وقام الدكتور (وليام ويزرنج) بإجراء أبحاث طويلة ومختلفة عرف بعدها أن نبات الديجتالا له ذلك الأثر الطيب على القلب والاستسقاء وهو موجود في مادة الديجتالا . وفي أوروبا ومصر وربما كان ذلك في بلاد أخرى يوجد أطباء يصفون حتى اليوم مزيجاً من الأعشاب خلطت بنسب معينة . بل هناك بعض الصيدليات في أوروبا تبيع أكياساً وعلباً بها صنوف الأعشاب يكتب عليها أسماء الأعشاب وأجزائها المستعملة وقد يحتفظون بأسمائها سرّاً . فيكتب عليها فقط طريقة الاستعمال والفوائد الطبية .

ومنذ عشرين عاماً تقريباً كان شيئاً مألوفاً في الأسواق الأسبوعية في الريف المصري رؤية الدجالين يعالجون المرضى ويبيعونهم قطرات العين السائلة والحقنة والأثرية المقوية والمنقية للدم والشافية من الأمراض والحميات والمراهم العجيبة والأقراص والحبوب ذات التأثير السحري لتقوية الأعصاب أو ضد الإسهال أو الإمساك .

* وظل الكثيرون من الفلاحين وأهل الريف من الفقراء يعتمدون في تطبيبهم على حلاقي الصحة والعطارين والدايات ومدعي الطب والسحرة إذ قد يتعصر على مرضاهم الانتقال إلى المستشفيات في المدن أو إلى

عيادات الأطباء أو تمنعهم تقاليد قديمة من معالجة نسائهم . وكثيراً ما كان يحدث أن نساء الريف يصبين بتزييف خطير قد يكون نتيجة جهل مدعيات الطب والمواد الجاهلات وعبثاً يحاول أطباء المستشفى أو المرضات قلهن لإقناذهن .

سومر وبابل وآشور

يبدأ التاريخ المعروف للعلاج في أرض العراق أو بلاد النهرين دجلة والفرات . وكانت من أوائل الشعوب القديمة ذات الحضارة التي عاشت قبل الميلاد بنحو ثلاثة آلاف وخمسمائة سنة وعاصرت أولى الحضارات المصرية القديمة . أى هاتين الحضارتين كان أسبق ؟ ... هذا ما لم يمكن تأكيده حتى اليوم وإن كانت أقدم الآثار التي وصلت إلينا وكشفت عن مدينتها وعن آثارها الطيبة لشعب سومر بالقرب من رأس الخليج الفارسي . وعرف من آثار كل من مصر وسومر القديمة أن هناك شياً كبيراً بين مخلفات العصر الحجري فالنحاسي فالبرونزي فالحديدى في كل منهما . وكذلك اقتصاديات البلاد، ونظم حكمهما ومعتقداتهما الدينية وما تركوه من آثار فنية وأدبية ومعيشة أهلها . وكان الطب عند كليهما مزيجاً من الطب الواقعي والدين والسحر . وأثرت مدينتهما فيما حولهما من بلاد حوض البحر الأبيض المتوسط وآسيا .

وكان من مظاهر مدنية سومر وبابل النقش على الصخور والكتابة على ألواح الطين بقلم مدبب من الغاب لذلك سميت بالكتابة المسماة ثم تجفف الألواح في الشمس أو في أفران .

وقد بنى إلى يومنا هذا عدد كبير منها وإن كان الكثير منها قد تحطم إلى قطع صغيرة من الصعب الجمع بين أجزائها المتناثرة أو العثور على كل أجزاء اللوح الواحد . من بينها آثار طيبة وأدبية وتاريخية رائعة بقيت تلك الآلاف من السنين لتقص على العالم أولى حضاراته . كان من بينها قصص عن بداية الخليقة والطوفان الذي جاء ذكره في الكتب المقدسة .

عثر فعلا على عمق كبير تحت الأرض على آثار تدل على حدوث
 مان مروع قبل ذلك التاريخ بآلاف أخرى من الأعوام .
 وقد عثر على مكتبة كاملة من هذه الألواح الطينية جمعها الملك
 ور بانيبال الذي حكم آشور في القرن السابع قبل الميلاد وكان له
 نجل في تسجيل المعلومات الطبية وغيرها من العلوم والفنون والآداب التي
 هرت في عهده . ومعظم هذه الألواح سجلات رسمية وتواريخ الملوك
 آلهة وعقاقير طبية وتعاويد سحرية وأناشيد دينية . وقد قام بدراستها
 الم الأثرى كامبل تومسون ونشر نحو ستائة وستين لوحة طبية وكذلك
 ناب (الأعشاب الآشورية) ذكر فيه أكثر من مائتين وخمسين من
 نماقير النباتية التي استعملها أهل سومر وبابل وآشور .

ومن بين الألواح الطينية ما اختلطت فيها التعاويد والرقى والأناشيد
 ، يلقيها الأطباء الكهنة عند زيارتهم للمريض وقوائم بأسماء الأعشاب
 واد الحيوانات والمعدنية ونصائح لعلاج الحمى والصداع وأمراض العيون
 آذان والأسنان والصدر والأمعاء وغيرها من مختلف الأمراض .
 ويبدأ الطبيب الساحر أو الطبيب الكاهن بالاستقصاء عن أسباب
 رض فلا بد أن يكون بسبب ارتكاب المريض بعض الأخطاء بعلم أودون
 م مما أساء إلى أحد الآلهة أو الشياطين . أو نسي تعليق التيمة التي يجب
 به ألا يخلعها من عنقه . أو أكل سمكاً في الأيام المحرم أكله فيها ،
 سمع كلباً ينبح وراء أسوار المدينة وقت غروب الشمس ، وربما كان
 ك بسبب نعيق غراب أسود على يمينه وهو في الطريق إلى بيته . . .
 ذا لم يكن شيء من ذلك فقد يكون بسبب لعنة أو سحر دبره له
 دأؤه .

وقد يئأس الطبيب الساحر من معرفة تلك الروح الشريرة فيسميها
 معاً بأسمائها . فإذا ذكر اسمها خرجت من جسم المريض . وربما

يستعصى على أمهر الأطباء الكهنة والسحرة إخراج تلك الشياطين والأرواح فيطلبون العون من (يا) إله مدينة (إريدو) وهو أيضاً إله الزوال والخير . وينشد الكاهن التراتيل ويضع أمام المريض العسل والزبد والبلح والثوم لعله يغري الروح بالخروج للأكل منها . ثم يحرق الطبيب الكاهن . وإذا لم تنجح هذه الطرق فني جعته، وسائل أخرى كثيرة . فيعدّ للعليل شراباً تعافه النفس لا يكاد يتجرعه المريض . يولي الشيطان الأدبار . أو يشعل النار في بعض الأعشاب والصموغ التي لا تلبث أن تنتشر أبخرتها حول المريض . أو يلجأ الساحر الطبيب إلى دمية صغيرة مصنوعة من الشمع ويوجه الحديث إلى الروح ليغري بالدخول في جسم الدمية .

وعندما تنتشر الأوبئة ويرى الكهنة الأطباء ألوف المرضى يموتون ولا سبيل إلى إنقاذهم فإنهم يلزمون معابدهم ويرقبون تحركات النجوم السماء . ويعرفون منها إذا كان الوباء سيزداد انتشاراً أو في طريق الزوال وذلك بتجمع النجوم في ركن معين من السماء إذا بدأ التحرك عنه كدليلاً على قرب نهاية الوباء .

واشتهر الكهنة البابليون بالتنبؤ عن المستقبل وعن شفاء المرض أو موتهم بدراسة كبد الماشية ومقارنتها بكبد مثالية صنعت في قالب الطين . كانوا يؤمنون بأن الكبد هو مقر الروح . روح الإنسان الغامضة فإذا وجدوا في الكبد التي بين أيديهم تغييراً كبيراً عن تمثال الكبد المصنوع من الطين دلهم ذلك على ما ينتظرهم من خير أو شر .

وعرف عن أهل بابل أن المريض إذا يشى الأطباء من شفائه حماة إلى الطريق العام ليراه المارة وقد يصف له أحدهم علاجاً عرفه من مثل مرضه .

وسجلت التعاويذ والأناشيد والوصفات وأنواع العلاج والعقاقير

اللاوحات الطينية المحروقة .

ووجد من بينها عدد كبير من اللاوحات الطبية التي أصبحت مرجعاً
مأ للدراسة العقاقير السومرية .

وعثروا منذ أكثر من خمسين سنة على لوحة طبية لأنواع العلاج بالعقاقير
كان أكثرها من النباتات وبعض المواد الحيوانية والمعدنية في مكتبة
نمر (وإن لم تترجم إلا منذ أعوام قليلة . يوجد بها اثنتا عشرة وصفة
تذكر طيبة وتعتبر أول دستور للأدوية في العالم .

وفي إحداها « نظف جلد ثعبان الماء ثم جففه واسحقه . اخلطه
ات (الأمامشد وباسكال) وجذور الآس والمسحوق القلوي والشعير
تنج شجر الشربين وجلد طائر (الكوشيو) . اغمرها بالماء واغلها
النار . افصل هذا الماء واغسل الجسم المريض وضع عليه زيت
جر وأضف إليه (الشاك) . »

وهذه تذكرة طبية أخرى « اسحق خشب شجر الكمثرى مع زهور
ت القمر . ثم أذبها في الجعة وايشربها المريض . »
والصداع « نصف مقياس من الخردل المسحوق معجون بماء الورد
مع فوق الرأس ويغطي برباط لمدة ثلاثة أيام . »

واستعملوا الحقن الشرجية والابوسات والتقيؤ لعلاج أمراض المعدة .
ن يتبع مع هذا العلاج نظام غذائي مقصور على اللبن أو السوائل .

ولأمراض الصدر استعملوا جهازاً خاصاً . يضعون مغلى الشمر في
« تغلق فتحته بالطين وتمرر منها غابة رفيعة توضع في فم المريض لتلقى
فار . « ويستمر العلاج تسعة أيام »

ومن الأملاح التي استعملوها وذكرتها اللاوحة الطبية ملح الطعام
كلورور الصوديوم) وملح البارود (نترات البوتاسيوم) . وذكر في

إحدى الوصفات طين النهر المسحوق لاستعماله كعقار يخلط بالعسل واستعمل زيت النهر وزيت الشجر . وعرفوا صناعة الصابون بمنز المسحوق القلوي الذي عرفوا كيفية تحضيره من النباتات القلوية بعض الشحوم والزيوت .

وعرفوا طلاعات الوجه ودهان الشعر لإطالته وإزالة الشيب وكان علاجها « صفراء الثور الأسود والعقرب والخنزير ورأس الغرير الأسود والقلق (البجع) مع الأفيون وبعض العقاقير الأخرى والزيوت » ومن هذه اللوحة الطبية وغيرها من اللوحات عرف عدد كبير : النباتات والحيوانات والمعادن .

فمن النباتات التي عرفوها ذات العقاقير المخدرة والمهدثة للآ كالأفيون والحشيش والبلادونا واللفاح . ومن النباتات السامة الخطرة الشيكرا .

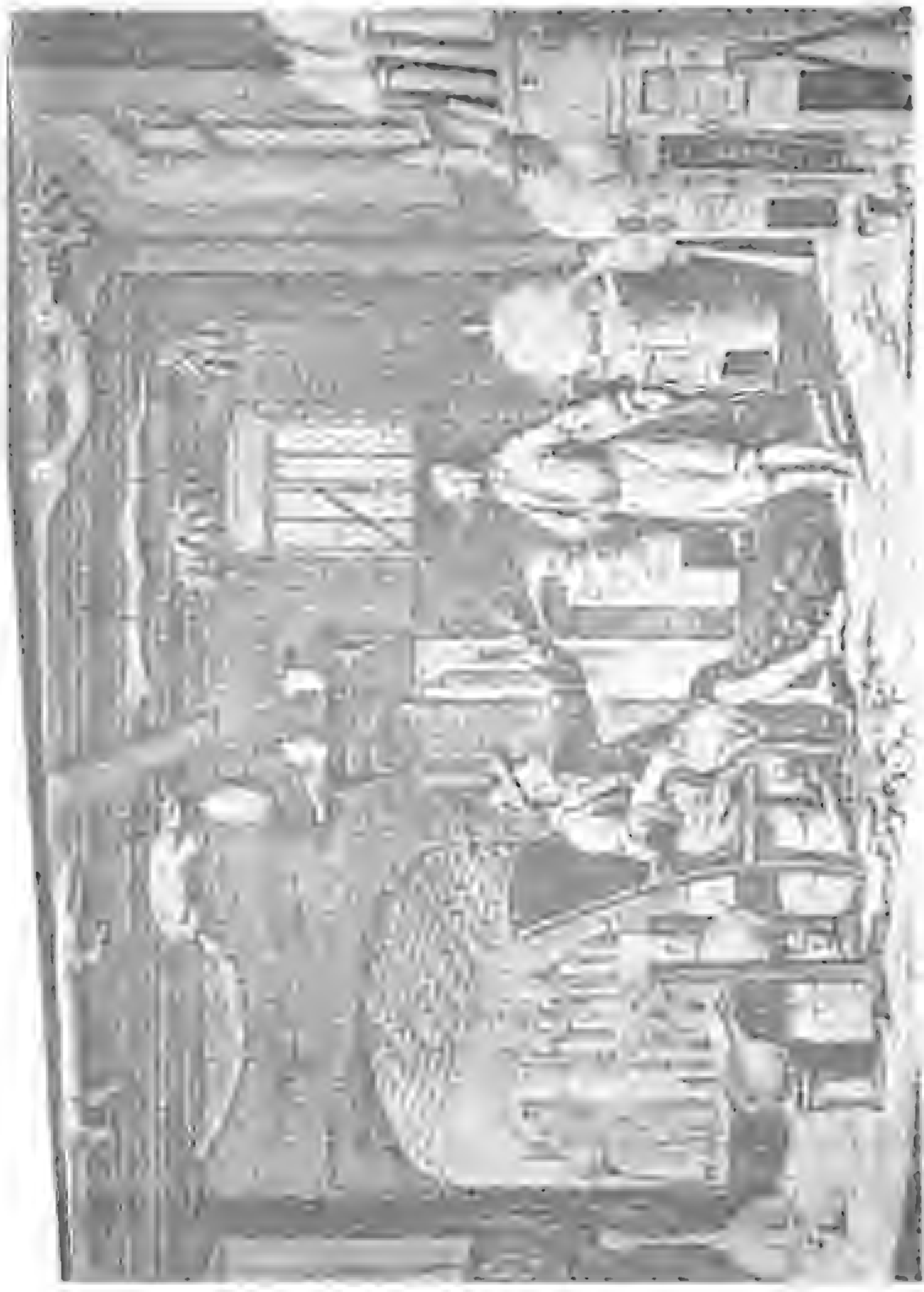
والشيخ بابونج لاضطرابات المعدة والأمعاء . ومن المسهلات بذ الخردل تؤخذ كما هي . وتستعمل أيضاً لعمل اللبغات . والخردل في التقيؤ . وكان للخربق Hellabour أهمية طبية كبيرة للعلاج : الداخلة والخارج وللتبخير . ويبدو من كتاباتهم اهتمامهم بماء الورد ومن الأدوية العزيزة الغالية الثمن التي تحضر في معابد بابل . .

ومن النباتات ذات العقاقير القاسية (القثاء الهندي) والشيكور والخس والبصل والخيار والتمرس والثوم والزعر والشمر والكرابية وجذ عباد الشمس والحلتيت . . . والقمح والشعير والذرة الرفيعة . وكانت العقاقير تعد من التمار وعصارتها أو البذور والجدور والأور والراتنجات والصموغ .

ومن العقاقير التي كان يصفها قدماء أطباء بابل تلك التي كانوا ينسب إليها فوائد كثيرة مما يضطرنا للشك في فائدتها وأن بعضها علاجات سحرية



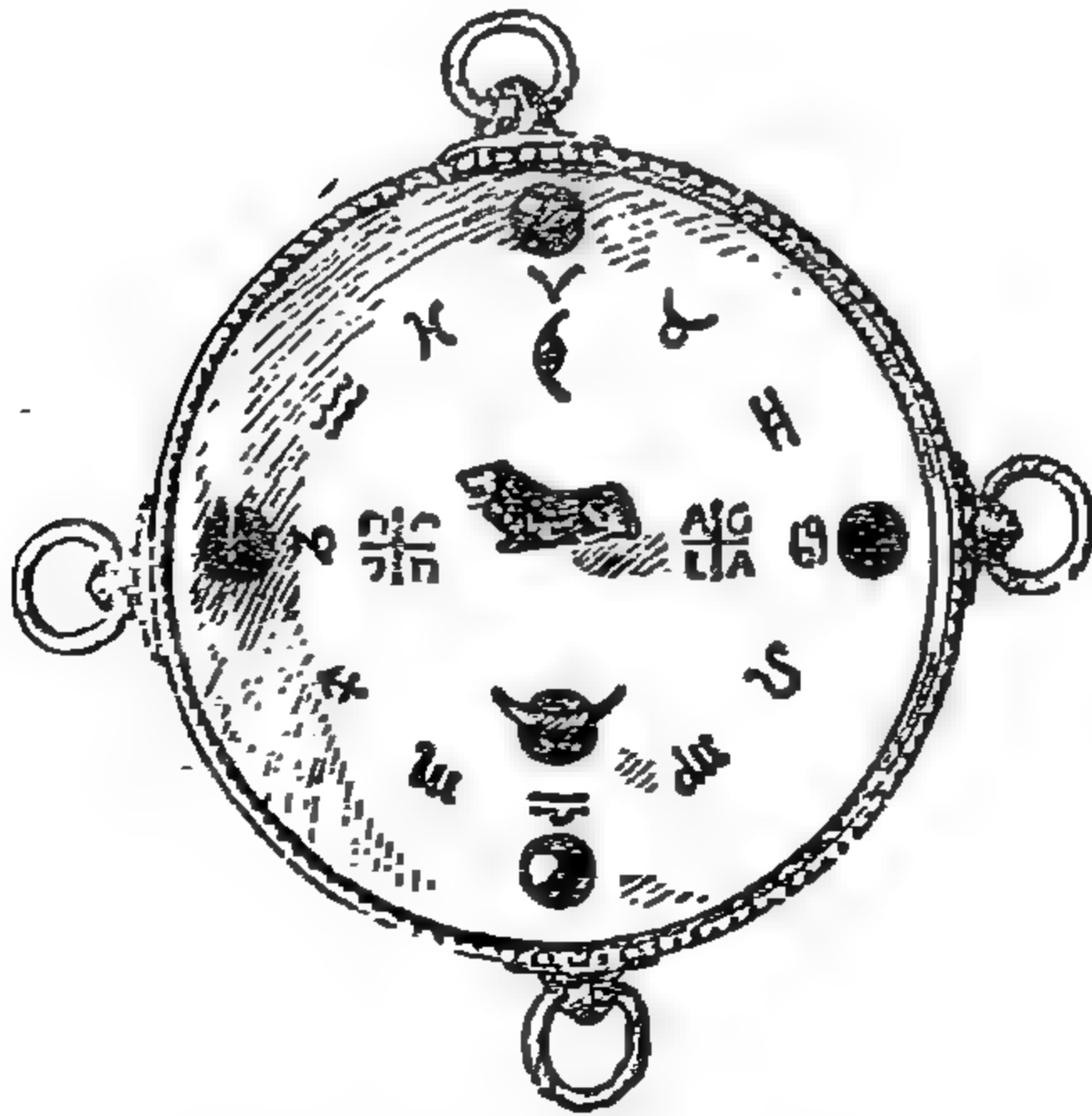
أبو بكر الرازي



معمل کپاوی فی القرن الثامن عشر

ومن هذه العقاقير ما كانوا يسمونه (أمهور - باني) ويغلب على الظن أنه نبات الأقحوان الأصفر وقد أوصوا به كدهان للدغ العقرب وآلام الأسنان وغسل لالوجه والأذن والعين . ويعطى على هيئة شراب لايرقان واضطرابات المعدة وادغة الحية والأمراض التناسلية وطرد الشياطين من الجسم .

ومثال ذلك أنهم كانوا يوجهون اهتمامهم لشروط هى إلى السحر أقرب منها إلى الطب مثل الأماكن التى يزرع فيها ووقت جمعها . فتستعمل مثلاً جذور نوع من نبات الحسك الذى ينمو فوق القبور لعلاج بعض الأمراض . وعقاقير أخرى يجب أن يشربها العليل فى الصباح على الريق . ومن الحيوانات دهن الحية السوداء ولبن بقرة بيضاء . وعين ودم الدجاجة . ولسان الفأر . وشعر الكلب والثعلب . وهذه أيضاً



حجاب يعلق على الصدر للوقاية من الأمراض

يظهر عليها الطابع السحري .
ومن المعادن الفيروز والياقوت وغيرهما من الأحجار النفيسة والمعادن ،
والتراب يؤخذ من أطلال منزل أو معبد قديم . وكانت العقاقير تحضر
بعناية فتسحق في الهاون أو تغلى في الماء أو تمزج بالدهون ولم يذكرها
إلا نادراً كميات العناصر الداخلة في الأدوية بل ترك لتقدير
الصيدلي الطبيب .

الصيدلة والطب في مصر القديمة

بقيت صور من حياة المصريين القدماء آلافاً من السنين منقوشة على جدران الأهرام والمعابد والقبور ، وفي أوراق البردى التي تعد من أروع كشوف الإنسانية التي قفزت بالحضارة خطوات كبيرة إلى الأمام فسجلت التاريخ والعلوم والفنون . وعثر على أقمشة وأدوات تستعمل في الحياة اليومية في صناديق من البرونز والفخار والرخام بها عقاقير وجذور جافة ومراهم وأطلية للوجه وكحل للعين وأنواع من الغذاء إذ كان المصريون يعتقدون في حياة أخرى بعد الموت . ولايمانهم بهذه الحياة الأخرى أتقنوا فن التحنيط مما يدل على بلوغهم شأواً عالياً في الكيمياء التجريبية .

وأدركوا بما كانوا يشاهدونه في الدور الخاصة بالتحنيط أن تخمر الأطعمة في الأمعاء وتعفنها هو السبب في كثير من الأمراض وأن نظافة الأمعاء بالنظام الغذائي والحقن الشرجية والمليينات والمسهلات من أهم العوامل التي تحفظ للمرء صحته وتقيه من أمراض كثيرة فجعاوها من أهم عاداتهم الصحية . وهم الذين عرفوا أن حفظ الأجسام بالتجفيف الشمسي يحتاج إلى وقت طويل كما أن التسخين بحال الجسم . فاستخدموا التحنيط بواسطة مواد كيميائية حافظة كإصح الطعام وإصح النظرون والزيوت العطرية .

وتعجب حين تعلم أن ملح النظرون من أهم صفاته إذابة الشحوم والدهون إلى جانب حفظ الجسم .

ويقدم لنا كل من هيروdot وديودور الصقلي أوصافاً رائعة لعملية التحنيط من تنظيف الأحشاء وغمر في محلول من أملاح النظرون وغيرها

أو وضعها في هذه الأملاح وهي جافة كما جاء في إحدى كتابات هيرودوت « يوضع في ملح النطرون سبعين يوماً ، والترجمة لوصفه أنها تملح كما تملح الأسماك بوضعها في الملح الجاف .

واستخلصوا العطور من الزهور بواسطة الزيوت والدهون .

وتوصلوا إلى صنع الزجاج بمزج الرمل مع النطرون وما زالت حتى الآن في وادي النطرون آثار تدل على صناعة الزجاج منذ آلاف السنين ، بل إنهم كانوا يخلطون الزجاج المنصهر بمواد كيميائية أخرى بنسب معينة وبطرق خاصة فحصلوا على أنواع مختلفة من الزجاج منها الأواني والقوارير وذات ألوان شفافة بيضاء وحمراء وخضراء وزرقاء .

ومهروا في إعداد الجرعات الدوائية وبرعوا في طرق تحضيرها بالغلي والترشيح أو السحق في الهاون أو بين حجرين وأجهزة للعصر في أكياس ، ثم يضغط عليها بواسطة عدد من العصي .

واستعملوا الأواني الفخارية لتنقية الماء وتبريده .

كذلك عمليات النخل والتجفيف الشمسي وفي الأفران والتبخير واستخلاص الأملاح من السوائل والعصارات .

كما يبدو مما تركوه من آثار تقدمهم في التعدين وهاراتهم في الكشف عن خامات النحاس والحديد والقصدير والأنتمون والذهب والحجارة النفيسة كالفاروز واللازورد وطرق تنقيتها بوسائل جديدة بالإعجاب إذ تقدموا في تلك العلوم آلاف السنين عن العالم المعروف في ذلك الزمان .

عرفوا وقد يكون ذلك بطريق المصادفة أن النحاس بمزجه مع القصدير يتحول إلى معدن البرونز الأكثر صلابة والذي تقل الخضارة إلى العصر البرونزي .

واستخدموا الكور لزيادة الحرارة في أفران الصهر .



رسم مخدور على الخشب لأستاذ يجرى تجربة على تحليل البول أمام تلاميذه

وقطعوا الأحجار الجيرية من الجبال القريبة من النيل ، والرخام بالقرب من تل العمارنة ، والجرانيت من وادى الحمامات بين كوبتوس والبحر الأحمر ونقلت تلك الكتل الضخمة التى تزن عدة أطنان إلى عواصم ملكهم فى طيبة ومنف وعين شمس .

وهم أول من استخدم المحراث فى الزراعة . وأقاموا السدود والخزانات لتنظيم رى الأراضى واتقاء الفيضان . ونبت فى أرضهم الخصبه الخضراوات والفاكهة والكروم والحبوب . واعتنوا بتربية الماشية من أغنام وطيور . وكان لهم من الماشية اللبن يشربونه كثيراً فى الصحة والمرض . وأتقنوا صناعة الجلود ودبغها وصبغها بالألوان لعمل أغطية أسرة النوم والمقاعد والوسائد .

وكانت الأقمشة من الكتان متينة ومتقنة الصنع إلى حد أنها شفافة كالحرير شبيهة به أيضاً فى ملمسه .

وكان نبات البردى ينمو فى مستنقعات الدلتا ، صنعوا منه أقمشة وأكاليل للآلهة واستخدموا ساقه طعاماً واتخذوا من جذوره وسيقانه قوارب وسلالا وحصراً استعملت كأسرة للنوم وصناديق وحبال . وأروع ما استعملوه من نبات البردى هو سيقانه لعمل ورق البردى الذى يعتبر من أهم كشوف المصريين كأداة لنشر العلم وتخليده .

ولا يزال تمثال الكاتب الجالس ممسكاً بيديه ورق البردى دليلاً على تقدير المصريين لامتعلم . . .

ويخاطب الأب العجوز ابنه قائلاً « يا بنى ! وإظب على طلب العلم حتى تصبح كاتباً . فالكاتب دائماً فى مقدمة الركب . لن يجوع أبداً . إن بطنه دائماً ممتلئ بفضل علمه وحكمته . وينال شرف الجلوس على مائدة فرعون » .

ودون كثير من علومهم وفنونهم وطبعهم فى عدد من قراطيس البردى

صنعت بطريقة بارعة على شكل كتاب كامل يتكون من انماثف طويلة يلصق طرف كل واحدة منها بالتى تليها ، وقد يصل طولها إلى ثلاثين متراً أو أكثر .

وصنعوا الحبر الأسود بمزج السناج (المادة الكربونية التى ترسب على الجدران) مع الصمغ والماء .

وصنعوا الحبر الأحمر يكتبون به ملاحظاتهم إلى جانب الكتابة بالحبر الأسود أو لتصحيح أو كتابة المقادير . ومن حسن الحظ أنهم وجدوا فى مستنقعات البردى نباتاً آخر وهو السمار أمدهم بأقلام مدببة الطرف للكتابة بها على القراطيس . وكان من بين البرديات التى عثر عليها عدد من البرديات الطبية أهمها بردية (إبيرس) وتبلغ سطورها ٢٢٨٩ سطراً وبردية (سميث) من ٤٦٩ سطراً وبرديات أخرى صغيرة أو قديمة مهلهلة مثل لفائف كاهون لأمراض النساء وكاهون للأمراض البيطرية وبرلين المسماة (وستكار) وبرلين للأمهات والأطفال و (جاردنر) ... ودراستها تكاد تكون دراسة شاملة لطب المصريين القدماء وصورة لما كان عليه . ومن بين أمراضهم التى عالجوها بالوصفات الطبية ما ذاع صيته وثبتت فائدته وانتقل عبر البحر المتوسط إلى اليونان وسائر بلاد أوربا ولا يزال بعضها معروفاً حتى اليوم فى ريفهم .

كان جزء كبير من طب بقراط وجالينوس وديوسقوريدس مأخوذاً عن الطب المصرى كما أن كلمة (فارما كويا) التى تعنى دستور الأدوية يرجع أصلها إلى الكلمة المصرية القديمة (فارما كى) أى الذى يمنح الشفاء .

كان الطب المصرى القديم متقدماً على غيره بالرغم مما خالطه من دين وسحر . كان ثوث وأوزيريس وإيزيس آلهة للطب وجاء من بعدهم أمجنتب الذى مارس الطب والهندسة والفلك والدين . وهو الذى بنى

هرم سقارة المدرج في عهد الملك زوسر حوالى عام ٢٩٠٠ ق.م. ورفع
المصريون فيما بعد إلى درجة الآلهة . وأقاموا له مثل غيره من الآلهة المعابد
في منف وطيبة وصالحجر وأون وغيرها وجعلوا من تلك المعابد مدارس
للطب وتعاليم الدين . وأطلقوا عليها (بيوت الحياة) . أخذ يكبر شأنها
وتنفوذ الكهنة على مرّ الأيام . وكان جزء منها مخصصاً لإقامة المرضى والنساء
العقيمات : ومارس الكهنة العلاج بالصلوات والتضرعات للآلهة وتقديم
القرابين وعالجوا بالرقى والسحر والطلاسم . وقد تفيد هذه الوسائل في
بعض الأحيان كما يفعل الطب النفسى في العصر الحديث من شفاء عدد
من المرضى . وجمعوا بينها وبين العلاج بالعقاقير بعدها الصيادلة في
معاملهم داخل المعابد أيضاً . وهم الذين يقوون بجمع الأعشاب الطبية
من جذور وسيقان وأوراق وزهور وثمار وبذور يستعملونها على هيئة
مساحيق أو أشربة والعقاقير المعدنية والحيوانية واختزانها في أماكن خاصة .

وكان الأطباء والكهنة يذهبون بأنفسهم إلى منازل المرضى لعلاجهم
بالسحر أو الصلاة أو بالعقاقير أو الزيوت والدهون يداكون بها مواضع
أوجاعهم أو قروحهم وجروحهم وكسورهم .

وفرق (الكتاب السرى لأقلب) بين الطبيب وكاهن سحنت
والساحر . فكان بعض المرضى يقصدون الساحر وآخرون الكاهن والبعض
الثالث رجال الطب والصيادلة الذين يعالجون بالعقاقير . بل إن بعضهم
كان ينتقل من أحدهم إلى الآخر . وكانت العقاقير في أول الأمر يتجرعها
المريض كعلاج سحرى لإخراج الشياطين أو (الدودة) أو (الأوخذو) . .
وكانت الجعة والعسل هما المادتين الأساسيتين تمزج بهما العقاقير ليستسيغها
المريض أو الزيوت والشحوم للمراهم . أو ماء الشعير كغذاء وحيد في
حالات الامتناع عن الطعام . والثوم والأعشاب التى عرفت خواصها
السحرية يتلون عليها الأناشيد والصلوات ويستعملون كروباً اتخذ كمعيار

مقدس للأدوية .

وقد ذكرت بردية (هيرست) التعويذة الآتية لتتلى على العقاقير « هذه الكأس التى أقيس بها الدواء هى الكأس التى قاس بها (حورس) عينه التى أتقن قياسها فمنحته الحياة والسعادة والصحة . وهذا الدواء الذى يقاس فى هذه الكأس يخرج من الجسم جميع الأمراض » .

بدأت المعايير فى العلاج السحري والدينى ثم استعملت لقياس الكميات المضبوطة من الأصناف المختلفة التى يتجرعها المريض وقد يبلغ عددها فى العقار الواحد خمسة وثلاثين صنفاً . ومن أهم المعايير التى كانوا يقيسون بها :

(دو) ويساوى خمسة عشر سنتمراً مكعباً أو ملعقة كبيرة .

واستعملوا الميزان فى وزن العقاقير بعد أن كان الغرض منه وزن الحسنات والسيئات .

ومن أوزانهم (القدت) ويساوى تسعة جرامات وثلث جرام و (الدين) ويوازي عشرة من (القدت) .

وكانت تصاحب عملية مزج العقاقير التى يتناولها المريض تلاوة التعاويذ والصلوات والأناشيد . فهم يعتقدون أن تأثير العقار ليس فى صفاته الأقرباذينية أو نتيجة تجاربهم بل هو تأثير سحري . فلكل نوع من الأعشاب أو أملاح المعادن أو العقاقير الحيوانية خواص سحرية خاصة به وتلى عليه كلمات معينة . وكانت هذه بداية العلاج بالعقاقير .

فبعد أن كانت تؤخذ لأغراض سحرية ودينية أصبحت على مرّ الأيام عقاقير طبية بنى منها ما ثبتت فائدته وأهمل ما كان ضاراً .

ومن البرديات ما يمكن اعتباره كتباً طبية كاملة مثل بردية (إبيرس) للعلاج الطبى بالعقاقير . وتتكون من ٨٧٧ وصفة طبية من بينها اثنتا عشرة وصفة فقط تشتمل على تعاويذ سحرية .

وبردية (إدوين سميث) الجراحية كلها طبية ما عدا وصفتين في
ظهر البردية . وكان الكشف عن بردية إيبيرس في مدينة طيبة عام ١٧٨٢ .
عثر عليها جورج إيبيرس وكان أستاذاً للآثار في ليزرغ وأهداها إلى
متحفها كما أنه كتب قصصاً تصور الحياة في مصر القراعنة نالت نجاحاً
في أوروبا في ذلك الوقت .

بردية إيبيرس :

وتبدأ بردية إيبيرس التي كتبت عام ١٥٥٢ قبل الميلاد بأناشيد وتعاويد
لتقوية مفعول العلاج الطبي . أولها :
« . . . وقال (رع) الإله الشمس . سوف أنقذه من أعدائه .
ويقوده الإله (ثوث) بمنح المهارة للذي يكون معه . الذي تحبه الآلهة
وتحفظه حياً » .

ودعاء يقرأ على عقاقير مكونة من : لبن امرأة ولدت طفلاً ذكراً ،
والصمغ وشعر كبش ويستعمل علاجاً للحروق . وبعد اثنتي عشرة وصفة
تعالج بالرقى والأدعية والتعاويد ، تبدأ بوصف تشريحى لجسم الإنسان
ووظيفة القلب والأوعية « بدء الكتاب السرى للأطباء معرفة حركة القلب .
ومعرفة القلب . توجد أوعية من القلب إلى كل الأعضاء . إذا وضع
طبيب أو جراح يده أو أصابعه على الرأس أو اليدين أو مكان المعدة
أو الذراعين أو القدمين فإنه بذلك يفحص القلب . لأن الأوعية موجودة
في كل من الأطراف . إنه القلب يتكلم في أوعية كل الأطراف . . . »

ومن بين الأمراض التي يصفها ويذكر علاجها الأورام وتمزقات
الأنسجة وأمراض الجلد والأطراف واللسان والأسنان والأنف والأذن
والعينين وأمراض النساء والأطفال . ويذكر أكثر من سبعين وصفة

لعلاج الجلد والحروق والنمش والعناية بالشعر .
 وكان المصريون والمصريات ينحشون الشيخوخة فاستعملوا زيت الحلبة
 لإزالة تجعدات الوجه .

ووصفوا لعودة اللون الأسود للشعر زيتاً مخلوطة بدماء عجل أو ثور
 أسود أو دهن ثعبان أسود . ولمنع تساقط الشعر و « نمو الشعر في رأس
 الأصلع » مزيجاً من دهن الأسد والتمساح والقطعة والثعبان . أو علاجاً آخر
 عبارة عن أشواك قنفذ محروقة ومغمورة في الزيت . أو حبراً أحمر وأصابع
 الكلاب وحوافر الحمير وبلحاً ناضجاً . أو تدليك الرأس بالزيت
 والتربتينا .

وما زالت حتى اليوم الأواني التي يضعون فيها أدهان الزينة والكحل
 وغيرها من أدوات الزينة موجودة بين آثارهم بكميات كبيرة . واستخدمت
 العطور لتعطير أجسام النساء وثيابهن وشعورهن . والحناء لصبغ راحة
 اليد والقدم . والمغرة الحمراء لطلاء الشفاه والحدود باللون الأحمر . واستعملن
 الكحل للحواجب والجوانب الخارجية للعين . وكن يضعن الكحل
 الأسود على الجزء العلوي من العين وهو من الجالينا (كبريتيد الرصاص)
 والكحل الأخضر من المالاخيت (كربونات النحاس الأخضر) على الجزء
 أسفل العين . ثم استعملن اللون الأسود لكل من الجزأين ومن المعتقد أن
 المراد من ذلك إظهار بريق العين وإبراز جمالها بل كان أيضاً لأغراض
 سحرية .

ومن العقاقير التي ذكرتها البردية وما زالت تستعمل زيت الخروع
 لعلاج الإمساك ودهاناً للشعر .

وللشفاء من الصداع تدق حبوب الخروع وتخلط بالماء ثم توضع
 على الرأس « سوف يزول الصداع كأن لم يكن » . والثوم والبصل وكزبرة
 البئر وبصل العنصل وهذا الأخير للاستسقاء . والرمان للديدان في

الأمعاء وضد الإسهال واللبخ والزعفران والحنطيانا والكرفس والشبث والكمون والينسون والشمر والقرفة وجذور العرقسوس يعدون منها دواء مليناً وشراباً مرطباً في الصيف وقد وجدت كمية منه في مقبرة توت عنخ آمون، والحميز والتين، ومن الحبوب القمح والشعير والذرة الرفيعة .

ويؤخذ الدواء كجرعات مسهلة هي مزيج من اللبن والعسل والحميرة .

أو تعمل حبوب من العرعر والحشخاش والبصل وعسل النحل .
ووصفة لجرعة يشربها المريض ضد الإمساك أيضاً « يؤخذ بلح طازج جزء واحد وملح البحر جزء واحد . وعصير (السبت) جزء واحد . تضعهم في الماء في إناء من الفخار . ضع فوقها قرون السنامكي بعد تكسيرها . ويطهى المزيج ثم يبرد . ويشربه المريض . دعه يشرب عقبه الجعة الحلوة » .

وعقاقير لإزالة الروائح الكريهة والتبخير والاستنشاق ومراهم من شمع وعسل وبذر كتان مدقوق وزيت وشحوم ودهون . . . وأبخاخ وأبوس شرجية وتلابيس مهبلية . وقطرات توضع في العين بواسطة ريشة طائر .

ولأمراض العين الملائخيت والإمعد والمغرة الصفراء .
واستعملوا مغلي الحشخاش لتهدئة الأطفال من الألم والمغص ونومهم .
وعالجوا النزلات المعوية بلبن الأم التي ولدت طفلاً ذكراً مع حبوب (سبت) وسيتان البردى .

ولعلاج الأسنان استعملوا الكندر (لبان دكر) والمغرة الصفراء مع العسل . ولثة المتقرحة القرفة والصمغ والزيت والعسل . أو الحميز والمغرة الصفراء والعسل . ومضمضة للقم مكونة من لبن البقرة والبلح . الطازج والمن يستمر لمدة تسعة أيام متتالية .

بردية إدوين سميث :

بردية إدوين سميث طولها ٤,٦٨ أمتار وعرضها ٣٣ سنتيمتراً مكتوبة بالحبر الأسود والكلمات التي يراد إظهارها والملاحظات الهامة بالحبر الأحمر ، وتبدأ بأجزاء من (كتاب أوعية القلب) ثم ثمانية وأربعين حالة من جروح وكسور وأورام وقروح وكيفية علاجها . وفي الوجه الخلفي من البردية تعويذة سحرية لتحويل الرجل العجوز إلى شاب في العشرين . وأدعية لمنع الرياح الحاملة للأوبئة .

بردية هيرست :

محفوظة في جامعة كاليفورنيا . وهي مكتوبة أيضاً في فترة لا تبعد كثيراً عن بردتي إيبيرس وسميث وبها عدد من الوصفات ذكر في بردية إيبيرس إلى جانب وصفات سحرية والكأوس السحرية لقياس الأدوية وتعاويد تتلى على الأدوية وماء الشعير والعسل والجمعة والدهون والزيت . ووصفات لعلاج (الميتو) لتهديتها . فإن ثورة (الميتو) تسبب الأمراض في اعتقادهم .

ووصفات لنمو الشعر من عقاقير بينها بذر الخلة وحب العزيز والعنص وزيت الصنوبر وأترينتينا .

بردية براين :

للأم والطفل ، بها تعاويد لتسهيل الولادة ومعرفة نوع المواد ووقاية الأطفال من الأمراض والأرواح الشريرة .

برديتي كاهون :

أقدم برديتين عثر عليهما في كاهون بمحافظة الفيوم وهما في حالة ممزقة والكثير من كلماتهما اختفى . إحداهما لأمراض النساء والثانية للطب البيطري .

ثم بردية لندن وأكثرها سحري .
وبردية جاردنر لأمراض الشرج .

حضارات أخرى قديمة

عاصرت حضارة بابل وآشور ومصر حضارات أخرى في بلاد العرب واليمن والحبشة ثم فارس والهند والصين واليابان وفي أمريكا الوسطى والجنوبية وغيرها .

وليس من اليسير معرفة أى هذه الحضارات كان أعرق في وسائل تطبيقها ومن الذى بدأ بتشخيص هذا المرض أو ذاك واستعمال العقاقير التى ظل البعض منها حتى يومنا هذا علاجاً شعبياً أو معترفاً به في الدساتير الطبية .

طب العرب في الجاهلية

كان العرب كثيرون الرحال بحثاً عن الماء والمرعى في صحراء شاسعة، يعيشون على ماشيتهم، يتغذون بلحومها وألبانها، ويتخذون من صوفها ثياباً يغزلونها بأيديهم .

أما المناطق القريبة من شواطئ البحار فقد كان بها مدنات ذكرها القرآن الكريم كمدينة سبأ وسد مأرب في بلاد اليمن التي كان يسكنها بنو قحطان . وفي الأراضي التي سميت فيما بعد بالحجاز شعب بني عدنان . وكان هذان الشعبان على اتصال وثيق بما جاورهما من بلاد الساحل الإفريقي . ثم في آسيا بلاد النهرين وفارس والهند والصين . وساعد على ذلك موقعهم الجغرافي المتوسط . وكانت القوارب والسفن في البحر وقوافل الجمال في مسالك الصحراء سيبلهم إلى ذلك .

لم يصل إلينا من حياة عرب الجاهلية إلا النادر خلال ما تناقلته الأجيال من رواية شعرهم وذكر عرافيتهم وأطبائهم ووسائل العلاج بالسحر أو الشعوذة أو الطب بالعقاقير أو الحمية أو الفصد أو الحجامة أو الكي .

وكان من علومهم الكهانة وهي التنبؤ بالأحداث قبل وقوعها . ونسب ذلك إلى عزلتهم وصفاء نفوسهم ، فهي بذلك أقدر على الاطلاع على أسرار الطبيعة .

ثم الفراسة وقد انتشر هذا العلم منذ الجاهلية وبقى حتى إلى ما بعد الإسلام . وهناك قصص كثيرة تدل على مهارتهم الفائقة وذكائهم الفطري .

والعزائم وهي التي تعرف الآن بالتنويم المغناطيسي وتحضير الأرواح.
والسحر والطلاسم والتمائم والتنجيم والفأل والطيرة .
ومن العلوم الهامة التي اشتغل بها العرب قديماً وكانوا يعتبرونها نوعاً
هاماً من الطب : العرافة .
اشتهروا بها وحازوا ثقة أهل زمانهم كرباح بن عجلة عراف أئمة
الذي قال فيه الشاعر عروة ابن خزام :

جعلت لعراف أئمة حكمه	وعراف نجد إن هما شفياني
فقلاً نعم نشئ من الداء كله	وقاما مع العواد يبتدراني
فما تركا من حكمة يعلمانها	ولا سلوة إلا بها سقياني

وقوله أيضاً :

فقلت لعراف أئمة داوئي فإنك إن أبريتني لطيب

وكان العرب يستعينون بالعرافين للكشف عما يحبه المستقبل واستنتاج
الحوادث بتطبيقها على مثيلاتها في الماضي .

ولكنهم عرفوا الطب العلاجي التجريبي . وكان لهم أطباء بقيت
ذكرهم آلاف السنين . بل كانت منهم طبيبات ذاع اسم إحداهن وهي
زينب طيبة بنى أود . اقتصت بأمراض العيون . وهي التي قال فيها
أبو السماك الأسدي كما جاء في كتاب الأغاني :

أختري ريب المنون ولم أزر طيب بنى أود على النأي زينا :

ومن أطباء الجاهلية الحارث بن كلدة الثقفي كان من الطائف وسافر
إلى بلاد فارس وتعلم فنون الطب وكان يتقن العزف على العود . وعاش
إلى ما بعد الإسلام . وله كتاب مشهور عن أحاديثه الطبية مع كسرى

أنو شروان ملك فارس عن الصحة والمرض والعلاج بالحمية والابتعاد عن التخمّة وعدم الاستحمام بعد الطعام أو التفكير في هموم الحياة أثناء الطعام أو قبل النوم . والقصد والحجامة والعقاقير وأثرها
 وكان ابنه النصر بن الحارث طبيباً ماهراً في فنه مثل أبيه .

وكذلك ابن حزيم ، وابن أثال في دمشق ودميان وكوسم وسمي هذان الأخيران أبوى الطب والمصلحة في سوريا وكانا مسيحيين أقيمت لهما هناك كنيسة تذكارية .

ثم رشيد الدين أبو خليفة الطبيب الصيدلي وقضى معظم حياته في مصر وأدركه الإسلام ومن كتبه (المختار في الألف عقار) في الأدوية المفردة والمركبة .

بلاد الفرس

كان الكهنة هم الأطباء في بلاد فارس يتبعون قوانين (زرادشت) . مارسوا السحر والرقى لإخراج الشياطين معتقدين أنهم سبب تسعمائة وتسعين مرضاً تصيب الإنسان . . .

وبالرغم من ذلك فإن أهل فارس القدماء استعملوا لعلاجهم كثيراً من العقاقير الطبية كالأفيون والحلتيت وبعض الراتنجات العطرية وعقاقير أخرى تعافها النفس كان من بينها بول الإنسان .

الهند

دلت الآثار الباقية من حضارة الهند القديمة أن الطب وتشخيص المرض وطرق العلاج بالجراحة والعقاقير كانت متقدمة . وما زالت حتى اليوم طرق العلاج القديمة تمارس بين الهنود مما يدل على أنها ذات فائدة

محققة وخالط الطب كثير من الكهانة . وكان لكل مرض إله خاص به كما أنهم آمنوا بأرواح الخير والشر . يقيمون الاحتفالات الدينية وينشدون الأناشيد لعلاج المرضى . ولقربهم من بلاد سومر وبابل والأكاديين والأشوريين فإنهم آمنوا بالكهانة . والتنبؤ بالمرض والتفائل والطيرة وتقمص الأرواح نجد الكثير منها في لوحات أكادية جاء فيها أيضاً ذكر الهندوملوكةا . وأهم مصدر لمعلوماتنا الطبية عن الهند كتاب (الفيداس) المكتوب باللغة السنسكريتية منذ أكثر من أربعة آلاف عام . وهو مجموعة من الرقى والتعاويذ للشفاء من الأمراض . ثم كتاب : (آيورفيداس) ومعناه (علم الحياة) ويصور حياة الطبيب (شاركا) و (سوسروتا) وطرق علاجهما والعقاقير والأعشاب التي كانا يصفانها . ويعرف بالتقريب أنهما عاشا في فترة تقع ما بين مائتي عام قبل الميلاد ومائتين بعده .

وقد قسم (سوسروتا) المادة الطبية إلى سبعة وثلاثين جزءاً تبعاً للأمراض ومن بين السبعمائة عقار من الأعشاب التي ذكرها العلاج والقضاء الهندي والصبر والكرم وزيت الخروع ومن المعادن الشبه والزرنيخ والبورق وأملاح الرصاص والزنك . ومن العقاقير الحيوانية الزراريج ولحم الثعابين وعدد من الشحوم والدهون وإفرازات الحيوانات .

وفي الكتابات الدينية لأتباع بوذا المكتوبة أيضاً باللغة السنسكريتية أوصاف للأمراض وقصة بعض الذين كانوا يمارسون الطب وجمع العقاقير والأعشاب مثل (جيفاكا) الذي طلب أستاذه في العقاقير منه ومن زملائه أن يجمعوا له النباتات ذات الفائدة الطبية . واستطاع (جيفاكا) أن يجمع عدداً من النباتات يفوق زملاءه بكثير . ولما سأله أجابه عن خواصها الطبية، المعروفة حينذاك . وخواص أخرى لم يكن

يعرفها أستاذه .

وقصة أحد ملوك الهند الذى كان يقاسى من آلام لم يعرف الأطباء سبباً لها أو ينجحوا فى شفائه .

وعندما علم (جيفاك) بذلك . وكان قد سمع بالأمس عن أحد المرضى مات بنفس العلة ، ذهب إلى القبر وفتح الجثة وأخذ يفتش فى أحشائها حتى عثر على ديدان فى أمعائه وأجرى عليها التجارب فوجد أن عصير الثوم يقضى عليها . فقام إلى الملك من توه وأعد له جرعة من عصير الثوم قتلت ما فى بطنه من ديدان وعوفي من مرضه .

العلاج الطبى القديم فى الصين

تضاربت الأقوال عن تاريخ أول دستور للأدوية فى الصين وهو الذى يطلق عليه اسم (بن تساو) أى مجموعة الأعشاب . ذكر البعض أن كتابته كانت قبل مولد المسيح بألفى عام . وقيل إن إمبراطور الصين (شين نونج) هو الذى كشف عن عدد كبير من العقاقير النباتية والسموم وجمعها فى هذه المجموعة النباتية الكبرى . وكان عددها ثلثمائة وخمسة وستين عقاراً طيباً تمثل أيام السنة الشمسية مقسمة إلى ثلاث طبقات . الطبقة العليا من مائة وعشرين عقاراً تمثل (إكسيرا الحياه) والمائة والعشرون الوسطى لحفظ الصحة . أما المائة وخمسة وعشرون الباقية فللعلاج من الأمراض .

ويذكر الكتاب خواص كل من تلك الأعشاب وأين تنمو وكيف وهى تجمع وطريقة تحضير الدواء منها . ومما ذكره من تلك العقاقير الأفيون والجنسنج والقنب وخانق الذئب والقرطم والراوند والقرقة وجوز الطيب . وأملاح معدنية كأملح الزرنيخ والحديد والنحاس والزئبق والكبريت . ووصف العلاج بالأشباه . أى أن مرض عضو فى الجسم يعالج بجزء من نبات أو حيوان مماثل له أو شبيه به .

واستخلصوا المواد الفعالة بغلى النباتات ثم تركيز محاليلها وإعداد أنواع من النبيذ تخلط بالأدوية وخاصة النبيذ المخمر . كما كانت الحبوب المحتوية على الأعشاب والمعادن من الأدوية التى تعاطاها مرضاهم .

ومن بين عقاقيرهم ما وصل إليهم من بلاد العرب كالترياق الذى كان الأفيون من أهم المواد التى يضعونها فيه .

وتقدم لنا طرق العلاج في الصين مثلاً رائعاً لتأثير العقيدة الدينية على الطب إذ كان للفلسفة الكونفوشيوسية أثر كبير على معتقداتهم في الطب . فكان يوجد توازن بين العنصر (يانج) المذكر و (ين) المؤنث إذا كان المرء يتمتع بصحته . فإذا اختل ذلك التوازن أصيب بالمرض . وإن الإنسان مثل الكون المركب من خمسة عناصر وهي الخشب والنار والأرض والمعدن والماء ويقابل هذا في الإنسان خمس وهي الأحشاء والحواس والألوان . . . وكل منها خمس . وكانت وصفاتهم الطبية تحتوي على خمسة عقاير تؤخذ على خمس مرات .

اليابان :

كشفت الآثار التي عثر عليها في مدينة (نارا) في اليابان عن كثير من العقاير الطبية والأواني والأدوات التي استعملوها في طبهم . ومن بين الستين عقاراً التي وجدت عدد ليس بالقليل انتقل إليها من بلاد الفرس والصين وكذلك ظهر اهتمامهم بالنظام الغذائي وبالبحث عن إكسير الحياة .

اليونان وأمجادها الطبية

مضى نحو ألف عام بين حضارة المصريين أيام الفراعنة وبين ازدهار حضارة اليونان في القرن الخامس قبل الميلاد وظهر في تلك الفترة حضارات أخرى عظيمة مثل الحضارة المينية في جزيرة كريت وطروادة وغيرها اندثرت ولم يبق إلا القليل من آثارها .

وفي آسيا الصغرى بدأت حضارة الإغريق في الظهور منذ القرن السابع قبل الميلاد وأسست أول مدرسة في الطب في (كنيديوس) ثم في (قوس) المدينة التي ولد فيها وعاش أبقرط الملقب (بأبي الطب) وعلا

شأنها في الطب والعلاج .

امتلأت أشعار هوميرو في الإلياذة والأوديسة بصور حياتهم ومعتقداتهم وخرافاتهم وكيف كانوا يمارسون الطب وأنهم من مصر أخذوا كثيراً من معارفهم « والحقيقة أن كل شيء كان يأتي إلى اليونان من مصر » . كان اليونانيون فلاسفة ومفكرين وطلاب علم عباقرة فأخذوا من الطب المصري القديم ما رأوه صالحاً وابتعدوا ما أمكنهم عن طقوس السحر والدين في علاجهم . وإن كان للطب الديني شأن كبير في معابد إسكولاب إله الطب .

ومن آراء فلاسفتهم وأطبائهم نظريات صحيحة وأخرى خاطئة . كان أرسطو يعلم أن القلب مركز الأعصاب في الجسم وأنه عضو مقدس نبيل لا تصيبه الأمراض مطلقاً . لذلك ابتعدوا عن دراسته وجعلوها حقيقته .

وقالوا بالطبائع الأربعة التي تتوقف على سلامتها صحة الإنسان وهي الدم والبلغم والمرارة السوداء والمرارة الصفراء . فإذا زادت أو قلت كمية إحداها دل ذلك على المرض .

معابد وإسكولاب العلاج النفسى

كان اسم إسكولاب هو أول اسم طبي عرف فى اليونان . ثم أقاموا له المعابد على سفوح الجبال المحاطة بالغابات تمر بها جداول المياه وجعلوا منها مستشفيات روحية يهرع إليها المرضى من الرجال والنساء والميتوس من شفائهم كالعمى والمصابين بالشلل أو الصرع أو غيرهم من الباحثين عن معجزة إلهية ترد عليهم صحتهم .

وصنعوا تماثيل لإسكولاب تصوره كرجل فى عنقوان شبابه وممتلىء صحة وقابض يديه على عصا يلتف عليها ثعبان . وبقى الثعبان الملتف على العصا رمزاً للصيدة والصيدليات حتى اليوم . كانت الثعابين عند الإغريق رمزاً للحياة والحكمة والشفاء . وامتلأت بهم معابدهم .

وينام المرضى فى قاعات فسيحة فى المعبد وسط الهدوء الشامل ، ويعنى الكهنة بشؤونهم أكبر عناية يتلون الصلوات والأناشيد ويفسرون لهم الأحلام ، ولا مانع من استعمال عقاقير من أعشاب مغلية أو مذابة فى النبيذ أو ممزوجة بالعسل . وقد تفيدهم مياه الينابيع التى عرفت فائدتها الطبية بعد نحو ألفى عام لاحتوائها على أملاح معدنية ، أو يمارسون تدليك أجسامهم بدهانات وزيت أو يضمّدون جراحاتهم ويضعون الجبائر على كسورهم

وكان أغلب العقاقير من النباتات التى يجمعها العشابون وجامعو الجذور والتزموا بقواعد خاصة لاقتلاعها من الأرض فكان بعضها يجمع فى الظلام أو أول الشهر القمري أو آخره أو يرددون تعاويذ أو أناشيد خاصة .

ومن بين الأعشاب الطبية كثير ما زال يستعمل حتى اليوم . وكان الثوم والأفيون هما العقارين اللذين أهدتهما الآلهة المصرية إلى هيلين لتخفيف آلامها ومساعدتها على النوم كما ذكر هوميروس

وانتشرت بين اليونانيين خرافات كثيرة إلى جانب طبهم الديني في المعابد . فقله كان رقم سبعة مقدساً عندهم . هناك سبع عجائب في العالم . وسبعة أعمار للإنسان . وسبع سماوات وسبعة أبواب للجحيم وسبعة كواكب وإن الكواكب آلهة تؤثر في حياة الأفراد والشعوب وأخلاقها وانتشر أيضاً علم التنجيم .

أبقراط (أبو الطب التجريبي) :

ولد أبقراط أعظم أطباء اليونان القدماء بل العالم المعروف في عام ٤٥٠ قبل الميلاد في جزيرة (قوس) .

ويعود سر عظيمته إلى نبل أخلاقه وإلى الكثير من وسائل العلاج التي بناها على أسس علمية تجريبية بعد أن كان أكثر الطب في معابد إسكولاب . والكتب الكثيرة التي ألفها أو جمعها تلاميذه في موسوعات أهمها المجموعة البقرائية وتشخيص الأعراض والأوبئة والتسنين والحكم والقسم - ترجمت إلى لغات العالم وإن كان للنساطرة والعرب الفضل الأكبر في ترجمتها وحفظها عبر الأجيال .

لم يكن أبقراط من محبذى العلاج في المعابد وهو وإن كان يؤمن بالتأثير النفسي على سرعة الشفاء فإنه كان يعتقد أنه إذا عرفت أسباب المرض أمكن علاجه ، وكان يؤمن بنظرية الطبائع الأربعة وأن المرض يحدث نتيجة نقص أو زيادة أحد العناصر الأربعة . وأن وسيلة العلاج المقيثات والحقن الشرجية أو الفصد . ولم يكن يستعمل العقاقير إلا بعد

أن يتأكد أنها الوسيلة الوحيدة بعد أن يترك الفرصة للطبيعة أن تعمل بنفسها على استرداد المريض لصحته . كان بقراط طبيباً وجراحاً وبرع في الجراحات ورد المفاصل المخلوعة وعلاج الكسور .

وهو إلى ذلك كله كان صيدلياً . ففي عهده والعصور التالية له كان المرضى يأتون إلى دور الشفاء التي أطلقوا عليها اسم (ياتريون) وتكون من عيادة للكشف على المرضى ومعمل لتحضير العقاقير من جرعات ومراهم وحقن شرجية . أما إذا حمل المريض دواءه معه إلى منزله فكان يوضع في غلاف مختوم بخاتم الطبيب الصيدلي .

قسم أبقرات العقاقير إلى أدوية تستعمل من الظاهر كالمكمدات والزيت والمراهم وأخرى يتناولها المريض منها السائل مثل الأعشاب المغلية يتجرعها مع العسل أو النبيذ أو على صورة حبوب أو قطرات للعين وهي على هيئة قلم صغير تمس به العين أو لبوسات أو غيرها

كان أبقرات يستعمل في علاجه أكثر من مائتين وثلاثين من العقاقير والأعشاب ذكرت في المجموعة البقراتية .

وأهم من ذلك كله حكمة بقراط وإنسانيته التي خلدها الدهر لهذا الطبيب المثالي صاحب القسم الذي يردده الأطباء في أنحاء كثيرة من العالم قبل ممارسة مهنة الطب وغيرها من المهن الطبية ومن نصائحه :

« أحثك على أن تكون كريماً وأن تقدر ظروف المريض . فلتكن خدماتك أحياناً دون مقابل وإذا أتيت لك الفرصة لإغاثة الغريب في مأزق مالي فقدم له المعونة . لأنه حيث يوجد حب الإنسان للإنسان يكون أيضاً الحب الحقيقي لفن الطب » .

تيوفراست (عالم النبات والأعشاب الطبية) :

عاش تيوفراست الطبيب والفيلسوف وعالم النبات العظيم قبل الميلاد

بثلثائة عام تقريباً . ولم يكن ليطلق عليه فقط اسم (أبى النباتات) لأعماله
 ودراساته عن النبقات بل سمي أيضاً (أباً الأقرباذين) للجهود الرائعة
 والدراسات القيمة التى قام بها للتعريف بخواص الأعشاب الطبية . وترك
 كتباً عن النباتات ووصف جميع الأشجار والشجيرات والأعشاب
 والحشائش . ودراسة جذورها وسوقها وأوراقها وأزهارها وثمارها وبذورها .
 وشرح خواص النبات وصفاتها الأقرباذينية لعلاج شتى الأمراض
 المعروفة حينذاك . وكان من بينها العقاقير المهدئة والمخدرة التى تيسر
 الولادة أو تخفف آلام الوضع .

الطب والصيدلة في الإسكندرية

أنشأ الإسكندر الأكبر ميناء الإسكندرية ومات عام ٣٢٣ قبل الميلاد وقد خلفه بطليموس سوتر مؤسس أسرة البطالمة التي حكمت مصر نحو ثلثائة عام . واستعانت بعدد من العلماء اليونانيين ومهندسى المعمار فيها ليجعلوا من المدينة الجديدة مدينة ذات حضارة عظيمة ومركزاً للعلوم والفنون وأسسوا المتحف والمكتبة المشهورين اللذين حملا . مشعل العلوم فترة طويلة من الزمن . إذ لم يكن المتحف مبنى بالمعنى المعروف له لحفظ الآثار بل كان معهداً للدراسات العلمية والبحوث بفضل (ستراتون) الذى كان تلميذاً لتيوفراست عالم النبات اليونانى . كان بمثابة جامعة يؤمه الطلبة الذين قدر عددهم فى وقت ما بأربعة عشر ألف طالب يتلقون المحاضرات من أساتذتهم فى مختلف العلوم والفنون فى معامل للكيمياء والطبيعة ومراصد وقاعات فسيحة لتعليم الطب والتشريح الذى كان يشتمل على تشريح الحيوانات والإنسان وسمحوا بتشريح أجسام المجرمين المحكوم عليهم بالإعدام وهم أحياء .

وفى حدائقها مئات الأنواع من الأعشاب والنباتات . وقد رحبت جامعة الإسكندرية بهؤلاء الأساتذة والعلماء والطلبة وهيات لهم مساكن يقيمون بها .

احتكر البطالمة صناعة ورق البردى وكان أداة ثمينة فى أيديهم لتسجيل العلوم القديمة والحديثة يجعلون منها صوراً متعددة يبيعونها إلى المكتبات الأوربية الموجودة حينذاك .

وكان من بينها مجموعة أبقراط وطب قدماء المصريين وكل ما وقع

تحت أيديهم من فلسفة وعلم وأدب وتاريخ حتى قيل إن مكتبة الإسكندرية جمعت في وقت من الأوقات ثلاثة أرباع مليون بردية مكتوبة .
 في هذا المتحف أو الجامعة الإسكندرية ظهر علم السيمياء أو الكيمياء القديمة لأول مرة في التاريخ . كان الغرض الرئيسى منه الحصول عن طريق التجارب الكيماوية على الذهب والمعادن النفيسة من الرصاص . كما أنهم حاولوا العثور على ما سموه (المذيب العالمى) الذى يذيب كل مادة أو معدن فى الوجود . لم يعرف شئ عن المواد التى أجروا عليها تجاربهم للحصول على هذا المذيب العالمى . إذ أنه بالرغم مما كشف عن عمليات الإذابة والغليان والتقطير والترشيح والتصفيد والتنقية وغيرها وتصميم الأجهزة التى قام هؤلاء السيمائيون الأوائل باختراعها وتركيبها فإنهم احتفظوا بعملياتهم الكيماوية سرّاً وكثيراً ما كانوا يكتبون تحضيراتهم السرية فى صورة ألغاز مبهمّة لا يتاح لغيرهم تفسيرها أو الكشف عنها بل قد يحدث أحياناً أنهم هم أنفسهم كانوا ينسون مفتاح تلك الألغاز بعد فترة من الوقت .

ولم ينفق السيمائيون كل وقتهم وجهودهم فى البحث فقط عن حجر الفلاسفة بتحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب . بل اتجهوا أيضاً إلى البحث عن عقاقير تحفظ عليهم صحتهم . والعباقرة العلماء الذين بحثوا عن الحقيقة كشفوا عن أن وظائف جسم الإنسان وصحته إن هى إلا نتيجة تفاعلات كيماوية طبيعية داخل الجسم ولذلك بحثوا عن طريق التفاعلات الكيماوية عن علاج واحد لجميع الأمراض والعلل الإنسانية . بل أملوا حياة طويلة خالية من الأمراض قد تمنحهم الخلود على الأرض وسموه (إكسير الحياة) .

كانت بحوثاً بدائية ولكنها كانت أول خطوة أعقبتها جهود العرب الرائعة التى وصلت بالعالم إلى معجزات الكيمياء فى العصور الحديثة .

وفي إسكندرية البطالة عرف كثير من الصفات الطبية لأعشاب ونباتات كثيرة وصفات المعادن وأجزاء الحيوانات .
 وكتب (نيكاندر) أحد أطباء جامعة الإسكندرية القديمة قصيدتين شعريتين إحداهما وهي (الألكسيفارما) عن العقاقير الطبية ودراسة للسموم النباتية والحيوانية والمعدنية ومضاداتها الشافية و (الترياق) وهو أيضاً عن علاج السموم بالترياق الذي أصبح له شأن عظيم في عالم الطب والصيدلة عند العرب ثم في أوروبا خلال العصور الوسطى .
 وذكر المؤرخ بلوتارك أن (فيلوميتر) ملك برجامون كان يزرع النباتات الطبية المخدرة والسامة في حدائقه ويشرف بنفسه على جمع أعشابها وثمارها بنفسه وتجربة أثرها على الإنسان والحيوان .

مثيريدات :

ملك بنتوس . درس خواص السموم وأثر الكميات الصغيرة منها والحصانة التي تعطيها للجسم إذا زيدت تدريجياً . وكان يجري التجارب على نفسه وأقاربه أو المجرمين المحكوم عليهم ويسجل مذكرات بملاحظاته .
 وذاع صيت الترياق الذي أعده (مثيريدات) وسمى (ترياق مثيريدات) أو الترياق العالمي ، وهو مركب من مجموعة كبيرة قد تبلغ المئات من العقاقير البسيطة وسموم الثعابين يمزجها بدم البط . وأصبح أهم وأثمن عقار يباع في الصيدليات .
 كان هناك أيضاً كثير من العشابين وجامعي الجذور الذين لا تحتاج مهنتهم إلى علم أو دراسة . كما كان يساعد الصيدلي والطبيب في عملية تحضير العقاقير طهارة وصناعة المراهم والجبائر واللبخات والذين يقومون بعمل الحجامة والقصص . . .

الطب الروماني

انتقلت الحضارة من الإسكندرية إلى روما . وقد عرفت طب معابد إسكولاب اليوناني حتى عام ٢٢٠ قبل الميلاد حين ظهر (أركاجاتوس) الذي عرف بعقاقيره وطرق علاجه القاسية .

كان هناك أطباء ولكنهم من طبقة الرقيق إذ كانوا لا يحبون الأطباء اليونانيين ويفضلون عليهم الأرقاء والعشابين الجهلة والسحرة والمذجالين واشتهر من حكام روما (كاتو) الملقب بالرقيب وجعل نفسه طبيباً لأسرته ولشعبه . والغريب أنه عاش إلى ما بعد الثمانين في صحة جيدة . كان يعالج كل الأمراض بالكرنب فيضع أوراقها على الجروح والقروح والأورام أو يتعاطاها المرضى مع قليل من النبيذ . وهو يردد أن لا حاجة إلى الأطباء حيث تكثر زراعة نبات الكرنب . ومن وصفاته الطريفة : « يسخن بول شخص يأكل كميات كبيرة من الكرنب . ثم يوضع هذا البول على الجزء المريض . وإذا اغتسل الأطفال الصغار به فإنهم لن يصابوا أبداً بالزال والضعف » .

وتروى القصة التالية عن الطبيب الإغريقي (إسكليبياد) وهو اسم قريب الشبه باسم إله الطب الإغريقي (إسكولاب) . فقد مر يوماً بجنازة في طريقها إلى المقابر . وإذا به يضع يده على جسم الميت في صندوقه بحركة لا شعورية دفعته إليها طبيعة مهنته ولم يلاحظ أحد من المشيعين ما فعل . ولشدة دهشته كانت تلك اللمسة السريعة كافية لأن يتأكد بأنه ما زال ينبض بالحياة . سار « إسكليبياد » بين المشيعين حتى باب القبر وإذا به يصرخ قائلاً : « أنا إسكليبياد الطبيب . لا تدفنوا الميت فهو حي . أسرعوا بإعادته إلى المنزل » ... ثار القوم وغضبوا أول الأمر ولكنهم

أذعنوا أخيراً . وفي المنزل أجرى له تنفساً صناعياً وسقاه شراباً منعشاً وإذا بالميت يتحرك ويعود إلى الحياة . . .

كان للمعجزة التي قام بها الطبيب إسكليباد أثرها في شعب روما الذي تدفق على عيادته وكان قبل ذلك الطبيب المغمور . واطمأنوا منذ ذلك اليوم إلى علاج أطباء اليونان . وتقدم الطب وتخصصوا في الأمراض المختلفة في الجراحة وأمراض العين والأذن . وكانت العقاقير يصنعها الأطباء الصيادلة ويحتفظون بسريتها ويبيعونها بأعلى الأثمان . كانت قطرات العين توضع في أوعية صغيرة دقيقة الصنع محتومة بخاتم الطبيب الصيدلي المسؤول عن إعدادها ويكتب على الوعاء من الخارج أسماء العقاقير الموجودة في تركيبه . وكانوا يبيعون في الصيدليات التي تسمى عندهم الخان الطبي Talerne Medica عقاقير من الأعشاب والأملاح المعدنية وأجزاء الحيوان . من بين النباتات البروح والأثروبين والأفيون والفاليريان تستعمل في التخدير أو تساعد على النوم .

وحلوى ذات رائحة عطرية تستحلب لتطهير الفم . وكان لمساحيق الوجه وأدهنته والأقنعة والزيوت والمعاجين لتجميل ركننا في الصيدليات . واستعملت النساء لبن الحمير للاستحمام وغسل وجوههن . . .

ديسقوريدس :

كان جراحاً في عهد الإمبراطور نيرون وأتاحت له تنقلاته مع الجيش جمع عقاقير كثيرة وتصنيفها وشرحها شرحاً دقيقاً سهل على علماء العصور التالية معرفتها . وخصوصاً كتابه عن «الأعشاب» ووصف الأفيون وكيف يحصل عليه من ثمار نبات الحشخاش وذكر فوائده للنوم والتخدير وفي السعال المزمن وحذر من تناول كميات كبيرة منه قد تؤدي إلى الموت .

وحضر شحم الخنزير بطريقة طبية 'مصنع المراهم . كذلك (خل بصل العنصل) ونباتات مثل خائق الذئب والصبر والخنزيريل . ثم النشادر والثرثيق وسماه الفضه السائلة . . ووصف الحديد لعلاج تريف الرحم واتقوبة الضعائف . وقد أحصى بعضهم نحو تسعمائة وثمانية وخمسين عقاراً كتب عنها ديسقوريدس وشرحها .

سيلسوس :

صاحب الموسوعة الطبية المعروفة باسم (De Re Medica) جمع فيها كل ما عرف من عقاقير طبية كانت تستعمل في زمانه .

جالينوس :

ظهر جالينوس بعد مولد المسيح بثمانية وثمانين عاماً أى بعد وفاة بقراط بنحو خمسة قرون وكان منشؤه في آسيا الصغرى في بلدة برجامون وكان بها مكتبة ضخمة وحركة علمية ضخمة مثل (قوس) مدينة أبقراط . وكان مثله عظيماً بقيت أعماله وآراؤه وبحوثه خالدة وترك عدداً كبيراً من المؤلفات في الطب والصيدلة ظلت تدرس في جامعات أوروبا حتى القرن الثامن عشر . ذكر فيها آلاف العقاقير مما عثر عليه بنفسه ودرسه في رحلاته الطويلة في البحر الأبيض المتوسط والحمسة الأعوام التي قضاها بجامعة الإسكندرية وأضاف إليها أمزجة للشرب كالترياق . وكان يؤمن بفائدته إيماناً عظيماً وسماه (المزيج السحري العالمى) وكان يحضره بنفسه من أكثر من مائة عقار وأخذ مكانه في الدساتير الطبية وفي الصيدليات بعد أن يغلف ويوضع عليه خاتم الدولة . كما قام بتحضير دهانات أساسها الصمغ والزيت وشحم الخنزير ووضع طرقاً خاصة لتحضير العقاقير ما زالت تستعمل حتى اليوم في الصيدليات وسميت بالصيدلة



مدينة بغداد في عصر العباسيين

صيدل عربى أثناء قيامه بتحضير دواء فى صيدليته



الحالينية . . وكانت عيادته وصيدليته في الطريق المقدس في روما وكانت تسمى الحان الطبي . . .

ظهور المسيحية والطب والصيدلة

انتقلت الحضارة العلمية بعد اضمحلال إمبراطورية روما إلى فرنسا غرباً وبيزنطة شرقاً . وكان يتخذ مهنتي الصيدلة والطب في فرنسا الأرقاء الرومان بعد هجرتهم وتحررهم . وظهرت الصيدليات المستقلة لتحضير العقاقير وبيع الأعشاب وكانت قد بدأت تنفصل عن عيادات الأطباء منذ أيام جالينوس في روما . وتركوا من آثارهم قطرات للعين على هيئة مستطيلات صغيرة صلبة تذاب عند استعمالها ، ويبحث جامعو الآثار عن هذه المستحضرات الطبية القديمة ويعتبرونها من أندر الآثار وأثمنها .

وكان هناك الرهبان ممن طاردهم الرومان قبل الاعتراف بالمسيحية وظهر أيضاً كثير من الدجالين والمشعوذين كانوا يمارسون مهنة التطبيب بالأعشاب والصلوات والأحجية وفتحت الأديرة أبوابها للمرضى تواسيهم وتخفف عنهم أمراضهم وجعلت لهم أماكن للإقامة كالمستشفيات وكان من الرهبان من يقوم بجمع النباتات الطبية وإعداد العقاقير منها .

أما في الشرق فقد برزت إمبراطورية بيزنطة وأسس إمبراطورها قسطنطين مدينة القسطنطينية لتنافس الإسكندرية في مجدها وحضارتها العلمية وإن لم يتحقق أمله لما حدث في عاصمته ثم في مجمع (أفسس) من مناقشات دنيئة وخلافات بين رؤساء رجال الدين منها .

أوريباسيوس :

ظهر في هذه الفترة أوريباسيوس من أشهر أطباء ذلك العصر . ولد عام ٣٢٥ ميلادية في برجامون في آسيا الصغرى وهي التي ولد فيها جالينوس وقضى معظم حياته في القسطنطينية في عهد إمبراطورية بيزنطة وعرف بموسوعته الطبية التي ترجم بعض أجزاءها عيسى بن يحيى إلى العربية وترجع أهميتها إلى احتفاظها بالكثير من الطب القديم الذي جمعه في سبعين مقالة منها المسهلة والمقيئة والمدررة للبول والمنفضة للدم والمكمدات واللبخات والأغذية وسائر العقاقير وطرق إعدادها .

النساطرة

انتقلت حضارة اليونان والإسكندرية إلى الشرق بفضل النساطرة الذين أدانهم المسيحية بالانحراف عن الدين الحقيقي . ونفى بعضهم إلى مصر وعلى رأسهم بطريركهم نسطور حيث أمضى بقية حياته في الصحراء ومات ودفن بالقرب من أخميم . وهاجر البعض الآخر من أتباعه إلى (الرها) في سوريا وكان بها مكتبة علمية حافلة ومدرسة طبية فنقلوا إليها مؤلفات أفلاطون وأرسطو وبقراط وجالينوس وترجموها إلى الفارسية والسريانية ثم إلى العربية . وأصبحت مركزاً للطب وغيره من العلوم حتى عام ٤٨٩ حين قرر الإمبراطور (زينو) اليزنطي إغلاق مدرسة الرها واضطهاد النساطرة . فاضطروا إلى الفرار إلى (جنديسابور) في بلاد فارس وكان ملكها الساساني كسرى أنوشروان فرحب بهم . وعند ما أغلق (جستنيان) جامعة أثينا سنة ٥٢٩ لجأ عدد من فلاسفة الإغريق إلى فارس وأصبحت جنديسابور من أكبر مراكز العلوم في الشرق ونشطت حركة

الترجمة من اللغات اليونانية والهندية إلى اللغة الفارسية واللغة السريانية وازدهرت جامعاتها وكان بها مستشفى ومدرسة للطب ولعلوم الفلك والرياضة والفلسفة ، وفي مدرستها الطبية وضع أول أقرباذين للأدوية . وفي عصور الخلفاء المسلمين انتقلوا إلى بغداد فازدادت حركة الترجمة من اليونانية والفارسية والهندية والسريانية واللغات الأخرى إلى العربية ، ووصلت الحضارة العلمية إلى قمة ازدهارها .

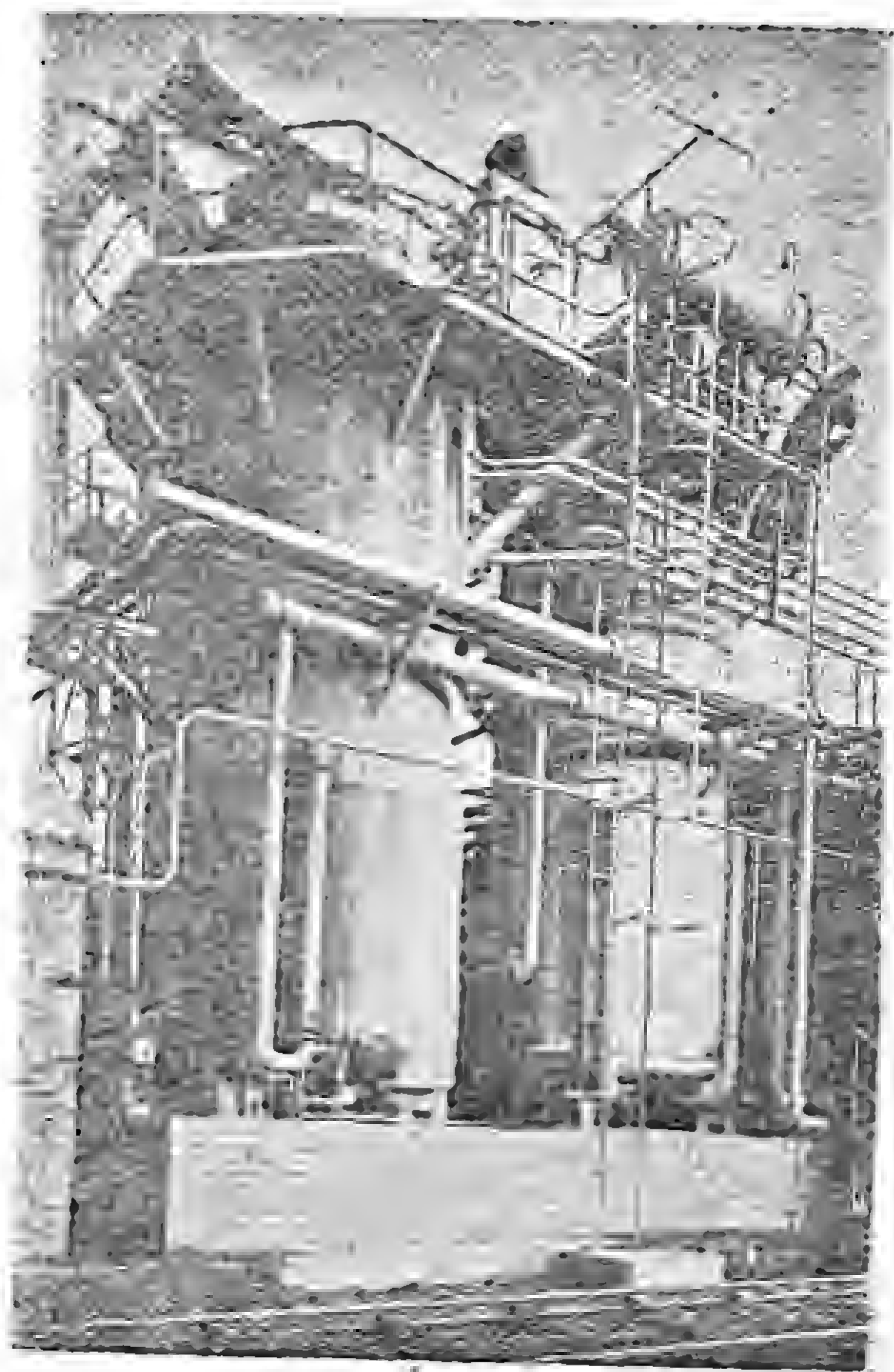
الصيدلة والطب وحضارة الإسلام

« إذا استثنينا القليل من الشعوب نرى أن العرب قد بلغوا من المدنية درجة عظيمة لم يبلغها شعب من شعوب الأرض في مثل تلك الفترة القصيرة من التقدم والحضارة . كان دين العرب من أعظم الأديان في التاريخ نقلوا معه إلى أوروبا حضارتهم العلمية والأدبية والفنية »

(غوستاف لوبون)

وقال (جورج سارتون) في موسوعته عن تاريخ العلم : « يقول الغربيون إن العرب والمسلمين نقلوا التراث العامى القديم دون أن يضيفوا إليه شيئاً . وهذا رأى خطأ . إذ لو لم ينقلوا إلينا كنوز الحكمة الإغريقية وما زادوه عليها من عندهم من إضافات هامة لتوقفت المدنية عن التقدم عدة قرون . كانت حياة النبي محمد صلى الله عليه وسلم مثالا يقتدى به . كان يحث المسلمين على طلب العلم ، ومن بين الأحاديث المنسوبة إليه : « العلم علما ن علم الأديان وعلم الأبدان » مما يدل على تقديره للصحة كعلم ، ومن أقواله أيضاً : « يا عباد الله تداووا فإن الله عز وجل لم يضع داء إلا وضع له دواء إلا واحداً وهو الهرم » .

أثر ظهور الإسلام على حياة المجتمع العربى تأثيراً عميقاً حاسماً . فبعد أن كان مجتمعاً بدوياً يعيش فى قبائل أصبح يسكن المدن الكبيرة . وفى أقل من خمسين عاماً كانت الدولة العربية تمتد من الهند وفارس شرقاً إلى المحيط الأطلسى وشمال إسبانيا غرباً . وأصبحت الكوفة ودمشق وبغداد والبصرة وسمرقند والقيروان والقاهرة وتونس وغرناطة وقرطبة وإشبيلية وطليطلة مراكز لحضارة العرب .



مصنع نخبير مقادرات الحيوية

ومع نمو الحضارة الإسلامية انتشرت اللغة العربية وأصبحت لغة الثقافة العلمية والفنية والأدبية . وترجمت كتب اليونان والهند وفارس إلى العربية . وكان من عوامل انتشار تلك الثقافة انتشاراً سريعاً صاحب انتشار الحضارة العربية الإسلامية صناعة الورق من عجينة من الكتان وغيرها من النباتات ذات الألياف تعمل منها صفحات رقيقة وتوضع في الشمس حتى تجف . نقلوها عن سمرقند عند فتحهم إياها سنة ٧١٢ م ، وعن الصين . وأنشأوا أول مصنع للورق في دمشق تلاه مصانع في البلاد العربية الأخرى فأصبح ثمنه زهيداً في متناول الجميع . وقبل إن الوراقين الذين كانوا يبيعون الورق والكتب كانوا على جانب من الثقافة . وكانت حوانيتهم مكتبات صغيرة يهرع إليها محبو العلم يقرءون الكتب وينقلون في أوراقهم ما يريدون مقابل أجر متواضع .

وجد العرب في جنديسابور والإسكندرية والقسطنطينية مكتبات هامة ومراكز عظيمة للدراسة والعلوم . غنية بمؤلفاتها وخاصة جنديسابور التي كانت تزخر بالكتب اليونانية المترجمة إلى السريانية . فشجعوا العلماء على الحضور إلى دمشق عاصمة الأمويين ثم إلى بغداد في عصر الدولة العباسية وكان خالد بن يزيد بن معاوية من أوائل المشجعين على التأليف والترجمة زاهداً الخلاقة للدراسة علوم الكيمياء والطب والفلك . وأرسل في إحضار عدد من الكتب النفيسة في تلك العلوم وطلب من العلماء والمترجمين نقلها إلى اللغة العربية وأنشأ أول خزانة للكتب وقام بتأليف وترجمة عدد من الكتب . ويذكر التاريخ أن من بين من لبى دعوته الراهب اليوناني (مريانوس) الذي تعلم الكيمياء على يديه . وكان أول كتاب ترجم في الطب (كناش في الطب) لأهرون الراهب والطبيب السرياني من مدرسة الإسكندرية وهو الذي ترجمه فيما بعد (ماسرجويه) من السريانية إلى العربية .

وَألف يوحنا بن ماسويه الدمشقي الذي لقب بأبي الصيادلة موسوعته الطبية التي ظلت مرجعاً للطب والعقاقير طوال القرون الوسطى ، وقد أودعها تجاربه في معالجة الأمراض ، كما ذكر ما استوعبه من كتب أبقراط وجالينوس وديسقوريدس وأوريباسيوس . وكان دقيقاً في كتابته بالرغم مما كان يلقاه من صعوبات في ترجمة المصطلحات وأسماء العقاقير والأعشاب الطبية .

ومن أشهر الأطباء المترجمين من النسطوريين والعرب ابن أثال طبيب معاوية ، وتياذوق طبيب الحجاج وماسرجويه وجرجس بن بختيشوع الطبيب السرياني الذي دعاه الخليفة المنصور من جنديسابور إلى بغداد . وكان ابنه الطبيب المشهور أيضاً بختيشوع وحفيده جبرائيل بن بختيشوع أطباء للخلفاء أيام هارون الرشيد والأمين والمأمون ومن تلامهم من العباسيين . وفي عصر هارون الرشيد أسس (بيت الحكمة) وهو دار الكتب جمع فيه ألوف المخطوطات المؤلفة والمترجمة وأقيمت فيه ندوات علمية وفلسفية وطبية كانت بمثابة مدارس لتعليم الطب والصيدلة والنباتات والكيمياء والفلك والرياضيات . . .

وبلغ اهتمام العشابين والصيادلة بمهنتهم أنهم كانوا لا يقنعون بدراسة كتب النبات والعقاقير المؤلفة في اليونانية أو المترجمة بل قاموا بالرحلات إلى مختلف الأقطار لجمع الحشائش والأعشاب والأملاح المعدنية يجرون عليها التجارب ويكشفون عن طرق جديدة للتحضير والتنقية واخترعوا الأنبيق وحللوا عدداً كبيراً من المواد تحليلاً كيمياوياً . وسجلوا ملاحظاتهم بكل عناية ودقة . وفرقوا بين الأحماض والقلويات ودرسوا مثات من العقاقير الطبية من ثمار وبذور وجذور وأوراق وأعشاب ومعادن وأملاحها وعقاقير حيوانية .

وواصلوا علم السيمياء الذي رأى النور في الإسكندرية وجامعتها

العظيمة . وأجروا التجارب في البحث عن حجر الفلاسفة وإكسير الحياة .
وفي سبيل الحصول عليهما كشفوا عن عمليات كيمائية تعتبر أساسية في
معامل الكيمياء حتى اليوم كالإذابة بالأحماض والتكليس والتصعيد
والبلورة والترشيح والتجفيف في الأفران أو في الشمس .

شجع المأمون الترجمة فكان يكافئ المترجم بوزن كتبه بالذهب وأرسل
الرسل إلى الهند وفارس ومصر . وبعث بالحجاج بن مطر وابن البطريق
وحنين بن إسحاق وغيرهم إلى القسطنطينية للبحث عن الكتب ذات
القيمة العلمية .

واختاروا من نفائسها الكثير عادوا به إلى بغداد حيث ترجمت إلى العربية .
وكتب علماءهم من أمثال جابر بن حيان والرازي وابن سينا كتباً
وموسوعات في العقاقير والمستحضرات الكيمائية والعلاج بها أو بالأغذية .
وجاء في مؤلفاتهم الطبية كثير من الفوائد الطبية لأعشاب وأغذية من بينها
(التمر) كغذاء . و (الثوم) يحلل الرياح وإذا ضمّد به لسع الحية كان
الترياق . (والعسل) ذكره القرآن الكريم في قوله تعالى « يخرج من بطونها
شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس » ..

و (الكمون) : يحلل القوانج ويطرد الرياح

(الراوند) : يفتح سدد الكبد

(الحطمي) : بذره ينفع في الحقن المليئة

(النعناع) : يقوى المعدة ويمنع القيء

(الصبر) : يفتح سدد الكبد ويذهب اليرقان .

(الحبة السوداء) : لو كان شيء يذهب السّام عن الجسم لأذهبته

الحبة السوداء .

(الزيت) : جميع الأدهان تضعف المعدة إلا الزيت وهو يطلق

البطن ويخرج الديدان من الداخل وهو ينفع البواسير .

المستشفيات والصيدليات

أسست المستشفيات منذ أيام الوليد بن عبد الملك ، وفي عصر العباسيين أنشئ عدد كبير من المستشفيات في جميع عواصم ملكهم ومدنهم الكبيرة . وكانوا يخصصون قسماً منه لتدريس علوم الطب والصيدلة وأعد جزء خاص للصيدليات وتحضير العقاقير وصرفها للمرضى . واشتهر عدد من الصيادلة من بينهم عيسى المعروف بأبي قريش وكان صيدلياً في أحد المستشفيات العسكرية للمهدى .

وللعرب فضل كبير على فن الصيدلة . إذ أنهم أول من اعترف بالصيدلة كمهنة وعلم مستقل بذاته . وظهرت أيضاً الصيدليات الخاصة وحوانيت العطارة . يقول (تشرش) : « يعود الفضل للعرب إذ أنهم كانوا أول من أوجد حوانيت الصيدلة لبيع الأقرباذينات . ويغلب على الظن أنه لولا العرب لما وصل الطب الأوربي إلى ما هو عليه الآن » . وعرفوا الصيدلة بأنها « العلم الباحث عن التمييز بين النباتات المتشابهة في الشكل ومعرفة منابتها صينية أو هندية أو فارسية أو مصرية . ومعرفة زمانها بأنها صيفية أو شتوية أو ربيعية . ومعرفة جيدها من رديئها . ومعرفة خواصها . إلى غير ذلك ، وغرضه وفائدته ظاهران . والفرق بين علم الصيدلة وعلم النبات أن الأول بالعمل أشبه والثاني بالعلم أشبه . وكل منهما مشترك بالآخر » .

وقيل إن أول صيدلية أنشئت كانت في بغداد عام ٧٥٤ . وفي الصيدليات العامة والخاصة أوعية مختلفة الأشكال والأحجام تحتوى على الأعشاب وأملاح المعادن من بينها العنبر والكافور والقرنفل والجاوى والصندل والزعفران والقرفة والحنظل والمر والمسك والتمر هندي والراوند

والجوز المقبي والشمر والينسون والسنامكي والصبر والامحلاح وأملاح الزئبق والحديد والزرنيخ وأحماض الكلوردريك والنترك والبورق والكبريت ونترات الفضة . . واستعملوا الهاون والمنخل والمصفاة وغيرها من الأدوات وحضروا أنواع الشراب والجلاب والجوارشونات والإكسير والمستحلب واللحوق والكحول والحل وماء الورد والزيوت العطرية والمراهم والفتائل واللبوس . . .

حنين بن إسحاق :

طبيب نسطوري ولد في الحيرة ودعاه إلى بغداد يوحنا بن ماسويه ليعاونه في تحضير الأدوية وترجم بمعاونة ابنه إسحاق ومساعديه مئات الكتب بعضها إلى السريانية وبعضها إلى العربية مثل الحكم والقسم لأبقراط ، والأدوية البسيطة لجالينوس وأقرباذين ديسقوريدس . ومن المترجمين غيره ثابت بن قرة وابنه سنان . كان للعلماء نشاط ندر مثله في التاريخ لكتابة وتأليف كتب العلوم والتاريخ والفلسفة . خلفوا وراءهم الكثير من كتب الكيمياء والنبات والموسوعات الطبية والتاريخية الضخمة مثل (قانون) ابن سينا و (فهرست) ابن النديم (ومروج الذهب ومعادن الجوهر) للمسعودي . . .

الطبري :

عاصر على بن الطبري حنين بن إسحاق . وأهم مؤلفاته الطبية (فردوس الحكمة) ذكر فيه كيفية استعمال الدواء والقصد والحجامة والتعاويد والأحجية والأغذية الصحية وقواعد الصحة . وله أيضاً كتاب (أخبار الأمم والملوك) وكان الطبري أستاذاً لأبي بكر الرازي .

جابر بن حيان :

كان أعظم وأشهر كيمائى العرب . اشتغل أبوه بتجارة العقاقير فى الكوفة . وتلمذ جابر على الإمام جعفر الصادق فى الكيمياء وأقام له معملًا يجرى فيه تجاربه . وذاعت أعماله والأجهزة الدقيقة التى كان يصنعها بنفسه كالأنابيب والبواتق والأفران والأنبيق . واستعمل الموازين يزن بها الأملاح والمعادن . وكان أول عالم وكيميائى استعمل الموازين الحساسة فى تجاربه الكيمائية فكان يذكر وزن كل عنصر من العناصر الداخلة فى المركب الكيميائى . المراد تحضيره . ومن أهم وحدات الوزن التى استعملها الرطل والأوقية والمثقال والدرهم والدانق والقيراط .

وألف كتاب (الموازين) ودرس التفاعلات فى الكيمياء وابتدع طرقاً للإذابة والبلورة والترشيح والتقطير والترسيب والتصعيد والتكليس والاختزال وغيرها !

وله مؤلفات كثيرة مثل (سر الأسرار) و (الخواص) وهو من أهم كتبه فى الكيمياء ، و (إخراج ما فى القوة إلى الفعل) ، و (وصية جابر) ، و (كيمياء جابر) و (نهاية الإتقان) و (كتاب السموم ودفع مضارها) قسم فيه السموم إلى حيوانية ونباتية ومعنوية . فمن السموم النباتية السكران وقرون السنبل والأفيون والحنظل . ومن الحيوانية مرارة الأفاعى ولسان السلحفاة والعقارب والضفادع . ومن المعدنية الزئبق والزاج والزرنيخ . ومن كتبه أيضاً (السبعون مقالة) و (العلم الإلهى) و (الأحجار) ومؤلفات أخرى كثيرة تُرجم معظمها إلى اللغات الأوروبية وظلت مرجعاً فى الكيمياء فى جامعات أوروبا حتى القرن الثالث عشر . ومن أقوال جابر المأثورة « إن من واجب المشتغل فى الكيمياء العمل وإجراء التجربة . وإن المعرفة لا تحصل إلا بها » . وكان جابر أول من حضر حامض

الكبريتيك ببتطيره من الشبة وسماه زيت الزاج . كما أنه حضر حامض
النتريك والصودا الكاوية وماء الذهب وكربونات الصوديوم وكربونات
البوتاسيوم وأجرى التجارب على الزئبق ومركباته . وأصبح لهذه الكيماءات
أهمية عظيمة في العصور الحديثة . بل تكاد تكون من أسس حضارة
القرن التاسع عشر والعشرين في الكيمياء والصيدلية والزراعة والصناعة
مما يدل على عظمة هذا الرجل وعبقريته . ويمكن اعتباره من أعظم علماء
العالم في جميع العصور . واقد عرف العالم قدره فسموا الكيمياء علم جابر .

أبو بكر الرازي :

ولد في الري بالقرب من طهران سنة ٨٥٤م وتوفي عام ٩٢٦ . أحب
الموسيقى كثيراً ما تردد على صديق له صيدلى في أحد المستشفيات ليعزف
للمرضى الذين كانوا يجتمعون حوله . وكان لموسيقاه أثر كبير على شفائهم
وبالرغم من ذلك فإن ابن جليل يذكر أنه ترك الموسيقى لأنها لا تليق بأن
يعزفها الرجل فيما بين شاربه وشعر ذقنه . وتحول إلى دراسة الطب والصيدلة
وأشرف على مستشفيات الري ثم بغداد . وبرع في الكيمياء وخاصة علم
الكيمياء وحجر الفلاسفة .

وكتب في ذلك كتابه (المنصورى) الذى أهده إلى المنصور أمير
خراسان والذى ترجمه إلى اللاتينية فيما بعد جيرار الكريمنى وظلت تدرس
الأجزاء الطبية والكيمائية منه حتى القرن السادس عشر . وهذا الكتاب
الذى يعتبر من أهم ما كتب الرازي كان سبباً في إصابته فيما بعد بالعمى
ثم موته . إذ أنه عندما قدم هذا الكتاب إلى الأمير المنصور ليثبت فيه
نظرياته السيميائية وإمكان تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب . كافأه
المنصور بألف دينار وطلب منه أن يثبت عملياً صحة نظرياته ، فاعتذر وعندما

ألح عليه وقدم له كل ما يحتاج إليه من مال وأدوات أخفق في محاولاته .
فغضب المنصور وأمر بضربه بالكتاب على رأسه حتى يتمزق . وكان
هذا سبباً في إصابته بالعمى .

ولأبي بكر الرازي أكثر من مائة كتاب جمع فيها علوم العرب واليونان
والهند ومصر . منها (الحاوي) وهو موسوعة من عشرين جزءاً تبحث في كل
فروع الطب والكيمياء . وكان يدرس أيضاً في جامعات أوروبا بل إنه
كان أحد الكتب التسعة التي كانت تدرس في كلية الطب بباريس
سنة ١٣٩٤ .

وكان مؤلفه (الجدرى والحصبة) دراسة علمية رائعة وهي الأولى
التي استطاعت أن تفرق بين تشخيص هذين المرضين . وحتى نعرف
قيمتها الطبية نذكر أنه طبع أربعين مرة باللغة الإنجليزية بين عامي ١٤٩٤
و ١٨٦٦ وهو من أوائل الكتب التي أخرجتها المطابع الأولى في العالم .
وله أيضاً كتاب (سر الأسرار) في الكيمياء شرح فيه المواد الكيماوية
وخواصها ووسائل الحصول عليها وتحضيرها وتنقيتها . ونظرياته في تقسيم
المعادن إلى أرواح وأجساد وزاجات وبوارق وأملاح وأحجار ، ولكل منها
صفاتها الخاصة ، هي أول تقسيم لعالم كيماوى .

ومن بين الأجهزة والآلات التي يصفها أجهزة معدنية وأخرى زجاجية
ويدهشك أن تعلم أن بعض أجهزته معقد ويحتاج تركيبه إلى دقة عظيمة .
وهو أول من حصل على الكحول بتقطير مواد نشوية أو سكرية
بعد تخمرها . وأدخل استعماله في الصيدليات للعلاج . وينسب إليه
اختراع خيوط الجراحة المصنوعة من جلد الحيوانات .

ومن كتبه (من لا يحضره الطبيب) فيعالج المرء نفسه إذا لم يتسن
له استدعاء الطبيب . وفي هذا الكتاب وصفات كثيرة مثل :
(شراب الكشوت) لمن لا يحضره الطبيب وهو نافع للصفراويين

والذين بهم يرقان وحرّ في المعدة والكبد واحتباس الطبيعة وهو مجرب يعالج^١ به الشباب في الصيف فينتفعون به . يؤخذ بزر كشوت أربعين درهماً وبزر بنفسج وبزر شاهترج ، من كل واحد عشرين درهماً . وأفسنتين رومي واسان ثور وورق ورد عراقى من كل واحد عشرة دراهم وأجاص وعناب وسبستان من كل واحد مائة حبة ينقع الجميع في اثني عشر رطل ماء حار ليلة كاملة . ويطحخ حتى ينقى أربعة أرطال . ويمرس ويصنى . وفي صفوه ثلاثين درهماً ترنجبين . ويصنى ثانية ويعاد إلى القدر مع ثلاثة أرطال سكر ويغلى وتنزع رغوته حتى يصير في قوام الأشرطة ، ويرفع ، الشورية منه أوقية بماء بارد نافع .

ومن أقواله المأثورة « إذا كان في استطاعتك أن تعالج بالغذاء . فابتعد عن الأدوية . وإذا أمكنك بعقار مفرد فاجتنب الأدوية المركبة » .

كانت كتابات الرازى تتناول آفاقاً واسعة في الطب والجراحة . فمن ملاحظات جراحية إلى عقاير تعالج أمراض العين والصدر والأمعاء والمثانة والحجاري البولية . استعمل مرهم الزئبق لالتهاب الجفون وأوصى بمكمدات الماء البارد في الحميات . كما ذكر أن العلاج يتوقف على نوع الحمى وأعراضها .

وكان من وسائله العلاجية غسل المثانة بماء العسل أو مغلى بذور السفرجل . واستعمل حقن ماء الخل أو الأفيون المذاب في ماء الورد لالتهاب المثانة وتسكين آلامها . ثم يتحدث طويلاً عن الدجالين والمشعوذين وحيلهم وألاعيبهم .

على بن عباس المجوسى :

ولد في جنوب غربى آسيا في القرن العاشر للميلاد . وله موسوعة طبية

(كامل الصناعة في الطب) بها نحو أربعمئة ألف كلمة في جميع معارف العرب الطبية في ذلك الوقت وترجمه إلى اللاتينية قسطنطين الأفریقی .

ابن سینا :

« أعظم أطباء عصره بل جميع العصور » . وحياة هذا الفيلسوف الشاعر والعالم الطبيب والفلكي والمهندس والموسیقی الذي أحاط بكل هذه الثقافات جديرة بالدرس والفحص والتأمل يدعونا إليه ما نقرؤه على صفحات مؤلفاته الخالدة التي تركها تراثاً تتناقله الأجيال .
وتشهد قصة حياته التي كتبها بنفسه ما لاقاه في حياته العملية التي بدأت منذ العاشرة من تقلبات .

ولد ابن سینا عام ٣٨٠ هجرية في قرية (أفشنا) بالقرب من بخارى إحدى مدن التركستان . وانتقلت أسرته إلى بخارى وهو طفل صغير فحفظ القرآن الكريم وقرأ كتب الأدب ولم يتجاوز العاشرة . فلما رأى أبوه رغبته الملحة في التعلم أحضر له مدرساً يعلمه الفلسفة والمنطق . وإذا بالصبي الصغير يفوق أستاذه . فينصرف عنه ويتعلم الطب بمفرده وكذلك علوم الفلك والطبيعة والكيمياء والمهندسة والفلسفة والمنطق والشعر . وإذا به عالم كبير ولا يبلغ بعد الثامنة عشرة من عمره وقد استوعب الكثير من مؤلفات أرسطو وبقراط والفارابی .

وهو يكتب في وصف تلك الأيام : « عند ما يقبل الليل أجلس إلى مصباحي أقرأ وأدون . وكنت أغفو أحياناً إذا أرهقني التعب . وفي أثناء النعاس كانت الأفكار تتزاحم في رأسي حتى إنني كنت أجد حلولاً لمشاكل عويصة تأخذ في الوضوح بعد أن استيقظ . وكثيراً ما كنت أهرع إلى المسجد ضارعاً إلى الله أن ينير بصيرتي حتى يتاح لي فهم ما

استعصى من مسائل ونظريات . واستمر الحال على ذلك أعواماً استطعت في خلالها استيعاب علوم الكلام والمنطق والرياضيات والطبيعة . وبدأت في دراسة كتاب (الميتافيزيقا) لأرسطو ثم قرأته أكثر من أربعين مرة حتى كدت أحفظه عن ظهر قلب وإن لم أستطع فهم محتوياته واستجلاء غوامضها . ثم حدث لي أن كنت في زيارة لإحدى المكتبات فعرض على صاحبها كتاباً زهيد الثمن لا يتجاوز الثلاثة دراهم لحاجة صاحبه إلى المال فاشتريته ووجدت أن مؤلفه هو الفارابي العالم المشهور يشرح فيه بأسلوب واضح سهل كتاب أرسطو (الميتافيزيقا) فطرت فرحاً بهذه المفاجأة السارة ووزعت الصدقات على الفقراء وأنا أحمد الله كثيراً على ما بغير نعمته .

ومنذ صباه الباكر أحب الطب فكان يعالج الناس دون أجر وسمع بأمره نوح بن منصور أمير بخارى فدعاه إليه إذ كان مريضاً وعجز عن علاجه جميع الأطباء فشفاه . وكافأه الأمير بتعيينه في أحد مناصب قصره وفتح له مكتبته الخاصة فكان يقضي فيها معظم ساعات نهاره وليله . ولكن حياة القصر الرتيبة لم يكن ليألفها ابن سينا فهي تخالف طبيعته التي تميل إلى التنقل والسفر فطاف بكثير من البلاد حتى استقر به المقام فترة من الزمن في قرقشند في قصر حاكم المدينة . ثم ينتقل إلى جرجان وينزل ضيفاً على الأمير قابوس . ويصادف أن أحد أبناء عم الأمير كان مريضاً . ولم يوفق أحد من الأطباء في العثور على علاج له . فيمسك ابن سينا بذراع الفتى ويحس نبضه فيجده سريع الضربات ويصارع أهله بأنه يعاني من مرض (الحب العنيف) . ثم يدعو ابن سينا حارس القصر ويطلب إليه أن يذكر له أجنحة القصر وتفاصيل كل منها وهو في أثناء ذلك ممسك بنبض المريض . وإذا بالنبض يزداد سرعة فجأة عند ما يذكر الحارس اسم أحداً من أجنحة القصر . وسأل الحارس عن اسم الفتيات اللاتي يقمن بهذا الجناح فيزداد النبض شدة وسرعة عند ذكر إحداهن

ويعلن ابن سينا حب الفتي لها ويخبر الأمير بذلك فيسمح له بالاقتران بها .
وعموت الأمير قابوس وينتقل ابن سينا بين الإمارات وينتهي به المطاف
إلى جرجان مرة أخرى حيث يهدية أحد المعجبين به داراً يقيم بها وفي هدوء
هذا البيت أتيح له كتابة الكثير من مؤلفاته .

وسافر ابن سينا إلى قزوین ثم إلى حمدان وهناك عينه أميرها وزيراً
له . وفي حمدان قام بتأليف كتابه المشهور (القانون) وهو موسوعة ضخمة
تقع في عشرين مجلداً جمع فيها أشتات المعارف الدينية والسياسية والطبيعة
وما وراء الطبيعة والموسيقى والطب والكيمياء والعقاقير .

وقد توافرت له أسباب الحياة السعيدة والبحث والدرس وتبادل الآراء
والأفكار مع العلماء والفلاسفة والأطباء والكهّاء .

ويتألف الجزء الخاص بالطب من (القانون) من خمس كتب الأول
منها للتشريح ووظائف الأعضاء وفي الأمراض وأعراضها وأسبابها وقوانين
العلاج الطبي . والأجزاء الثلاثة التالية خاصة بقوانين الطب وقوى الأدوية
وأعراض الجسم مبتدئاً بالرأس حتى القدمين . والمجلد الخامس وهو الأقرباذين
للأدوية المركبة . ويقول سارتون عن ابن سينا « وفي الغالب لم يتناول العلماء
مؤلفاً طبياً بالدرس مثل هذا الكتاب » .

وظلت موسوعة القانون الطبية مرجعاً للطب والصيدلة في كثير من
بلاد العالم حتى أوائل القرن الثامن عشر . ولنتأمل ما جاء فيها من ذكر
أنواع العطارات والعقاقير ، وفوائدها للأمراض المختلفة . وفي اعتقاده
أن في الإمكان معرفة الخواص الأقرباذينية للدواء من شكله ومذاقه ولونه
ورائحته . ووصف العلاج بالكى والتدليك والاستحمام والقصد والحجامة
والحقن الشرجية . وذكر الكثير من النباتات الطبية التي استعملها اليونان
والعرب والفرس والهند والصين ووصفات للتجميل من بينها كريمات
للوجه والجلد وغسول للشعر ، وفي الجزء الخاص بالعقاقير المركبة ذكر طرق

تحضير نحو ثمانمائة عقار مركب .

وله كتاب خاص بالمعادن ظل أجيالا طويلة من أهم مراجع علم طبقات الأرض في جامعات أوروبا .

وموسوعته الأخرى الضخمة هي (الشفاء) في الفلسفة . ومن كتاباته في (القانون في الطب) : « ومن علامات الصحة الشعر الطويل ورائحة طيبة وجسم جميل التكوين » ويقسم عمر الإنسان إلى أربع فترات الأولى فترة النمو وتمتد من الولادة إلى سن الثلاثين . والثانية سن الحيوة والجمال من الثلاثين إلى الأربعين . والثالثة سن الاضمحلال من الأربعين إلى الستين والرابعة هي فترة نحو الفناء وهي ما بعد الستين . ثم هو ينصح الأم المريضة بآلا ترضع طفلها ويشير بالاستعانة بالمرضعة ويجعل لاختيارها شروطاً صحية لا تفرق عما نعرفه اليوم . ويتحدث عن النظام والتسنين ، ويوصي بتدليك اللثة بدهن الديك . وهو يصف اللبن الحامض كعلاج للإسهال عند الأطفال . ويذكر كثيراً من النصائح والإرشادات في تربية الأطفال وكيفية تدريبهم على كبح جماح شهواتهم وتحويل اهتمامهم إلى نواحي الروح والفكر ، وكيف أن جمال الوجه والجسم لا يكون إلا لذوى الأخلاق الحميدة .

ثم يوجه اهتمامه إلى الشيوخ كبار السن وواجب تنظيم غذائهم والمحافظة على نظافة أمعائهم . ويذكر في فصول طويلة فوائد التمرينات الرياضية والتدليك وحمامات البخار .

وتقرأ أحاديثه عن الزواج في لذة وسرور إذ يقول : وعلى المتزوجين أن يراعوا حسن العلاقات بينهم فيسود الوثام وينتشر جو السعادة والصفاء والهناء . وبذلك يهيئون للأطفال في فترة الحمل جو يشمله السعادة . فيولدون أقوياء الجسم . وجوههم جميلة وطباعهم هادئة وديعة .

ويتحدث عن مياه الشرب فيقول « وأحسن المياه هي الجارية التي

تعرض للرياح وأشعة الشمس وغلى الماء أو التقطير لتنقيته ثم تطهير جو البلاد الموبوءه بحرق الأعشاب العطرية .

وبالرغم من حياته الآمنة في طهران فإنه لم يكن مطمئناً إلى الإقامة هناك فكتب إلى نجم الدولة أمير أصفهان يطلب إليه الالتجاء إلى بلاده . فلما علم بذلك أمير حمدان عاقبة بالحس في حصن (فردا جان) . فارتاح إليه وكأنه وجد في سجنه مبتغاه . إذ كانت الحياة الهادئة تساعده على تأليف كتب أخرى جديدة . فكتب في سجنه كتاب (الحكمة) وكتب في الطب والتصوف والحب . وعندما أطلق أمير حمدان سراحه لم يلبث أن فرّ هارباً وقاسى في رحلته عبر الصحارى والجبال الأهوال والمتاعب يذكرها في كتاب (بحث في الحظ) ويقول فيه « إن مرور الأيام كفيل بنسيان الموم والمتاعب . وهو يطغى شهوة الانتقام ، ويهدى من ثورة الغضب ويقتل الأحقاد . فإذا بالماضى وكأن لم يكن . تنسى في غمارها المصائب والمتاعب .

ووصل إلى أصفهان مدينة الزهور والورود فاستقبله أميرها بالإكرام والترحاب . وأغدق عليه هداياه وبذلك بدأت صفحة جديدة من حياة ابن سينا . وأخذ يعمل ويواصل ليله بنهاره . ويعقد الحلقات العلمية والفلسفية . ومات وهو في السابعة والخمسين . ولعل من سخرية القدر أنه مات بعد أن قاسى من مرضى الدوسنطاريا أمداً طويلاً لم يستطع له علاجاً . وهو الذى كانت تهرع إليه جموع المرضى . وقد ذاع صيت نبوغه في علاج الأمراض حتى بلغ أقاصى الأرض . وقد بدأت كتبه تترجم منذ القرن الثانى عشر . وكانت فلسفته ودراساته في الطب والطبيعة والميتافزيقا تدرس في السربون بباريس . أما قانون الطب فقد جعل أساساً لبرامج تعليم الطب في إسبانيا وفرنسا وإيطاليا حتى النصف الأول من القرن الثامن عشر . وكان ابن سينا شاعراً ومن أشهر قصائده الخالدة قصيدته التى

مطلعها :

هبطت إليك من المحل الأرفع ورقاء ذات تدلل وتمنع
ومن أرجوزته الطبية :
الطب حفظ صحة براء مرض من سبب في بدن ومن عرض

الكندى :

ولد حوالي سنة ٨٠٠م وتوفي في بغداد عام ٨٧١ . من أبرز العلماء في العصر العباسي كان طبيباً ومترجماً وكيمائياً وموسيقياً وترك فيها نحو خمسين مؤلفاً ترجم بعضها إلى اللاتينية (جيار الكريموني) . وأهم كتبه الطبية والصيدلية (الطب الأبقراطي) - (والغذاء والدواء المهلك) - (والأدوية الشافية من الروائح المؤذية) - (كيفية إسهال الأدوية وانجذاب الأخلاط) - (أشفية السموم) - (الأدوية المركبة) - وفي الكيمياء رسالة يحذر بها من خداع السماسين وكذب ادعائهم تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب وفضة - ورسالة في كيمياء العطور .

ثابت بن قرة :

عاصر الكندى وكان طبيباً وعالماً في الرياضيات والفلك وترجم وألف الكثير من الكتب .

سنان بن ثابت بن قرة :

كان طبيباً للخليفة المقتدر وكان الخليفة يثق فيه كما يثق في أبيه ثابت بن قرة . لذلك عين سنان رئيساً للمحتسبة لا يسمح لأى طبيب

أو ضيلى أن يحترف مهنته دون تأدية امتحان أمامه . إذ حدث في بغداد عام ٩٣١ أن أحد الأطباء أخطأ في علاج أحد المرضى مما أدى إلى وفاته ، فتقدم أهله بالشكوى إلى الخليفة المقتدر .
ويذكر القفطى أن ثمانمائة وستين طبيباً تقدموا للامتحان أمام سنان ابن ثابت . وترك مؤلفات طبية وكان له الفضل في إنشاء مستشفيات عامة وأخرى متنقلة وزيارة المرضى في السجون والعناية بهم .

البيرونى :

ولد أبو الريحان البيرونى في خوارزم وتوفي عام ٤٤٢ هجرية وصفه سخاو بقوله « البيرونى أعظم عقلية عرفها التاريخ » عاصر ابن سينا وكانت بينهما مجادلات في العلوم والفلسفة . كتب البيرونى في الطب والفلسفة والصيدلة والرياضيات والفلك والشعر والطبيعة . وكان أول من حدد الوزن النوعى للعناصر تحديداً دقيقاً إلى حد كبير إذا قورنت جداوله بنظائرها الحديثة وألف كتباً عن المعادن والأحجار النفيسة ومن أهم كتبه (الصيدلة) وهو يعرف مهنة الصيدلة والعقاقير المفردة والمركبة واستعمال العقاقير البديلة عند تعذر وجود العقاقير الأصلية . وظل في وطنه حتى الأربعين من عمره دون أن يسافر إلا نادراً . ثم دعاه سلطان الغزنويين فلي الدعوة وأقام عنده أكبر شطر من حياته بعد الأربعين وقام برحلة إلى الهند ألف خلالها كتاباً عن علومها وأديانها وفلسفتها .

ابن البيطار :

من أكبر علماء النبات العرب . قام برحلات إلى اليونان ومصر

والمغرب والشام وجمع النباتات والحشائش ولازم ابن أبي أصيبعة المؤرخ^{*} الطبيب الذي قام بتأليف موسوعته (عيون الأنباء في طبقات الأطباء) ذكر فيه حياة نحو أربعمئة من رجال الطب والكيمياء والطبيعة من العرب واليونان وقد اعتمد على كتاب القفطى المصرى (إخبار العلماء بأخبار الحكماء) فى جزء كبير منه .

درس ابن البيطار النباتات الطبية والأعشاب وأخذ يقارن بين دراساته الخاصة وتجاربه عليها وما كتبه ديسقوريدس وجالينوس من الغرب والإدريسى والغافقى من العرب . وعينه الملك الصالح الأيوبنى رئيساً للعشابين فى مصر . وأشهر كتبه (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية) و (المغنى فى الأدوية المفردة) .

من الدولة العباسية إلى الأندلس

عند ما ضعف خلفاء الدولة العباسية بدأ بعض حكام ولاياتها يستقل بها . وظهرت الدولة الطولونية في مصر وأعقبها الإخشيدية ثم الفاطمية وكذلك الدولة السامانية في بخارى والغزنوية في غزنة والحمدانية في حلب والموصل .

مستشفى نور الدين في دمشق :

بنى السلطان نور الدين مستشفى لذكرى انتصاره على الصليبيين . قال عنه مؤرخو ذلك الوقت إنه لم يكن له مثيل في العالم . وفي إخبار العلماء بأخبار الحكماء للقفطي حكاية الظاهري الرحالة والمؤلف المصري الذي أراد أن يقف بنفسه على حال المستشفى وأعجب بما شاهده من عناية فائقة بالمرضى وعند ما جاء دور الكشف عليه فحصه رئيس الأطباء فحصاً دقيقاً وجس نبضه فوجد أنه صحيح لا مرض فيه . وبالرغم من ذلك فقد وصف له الدجاج والأشربة والفاكهة الشهية والحلوى وبعد ثلاثة أيام من إقامته كتب له وصفة قدمت إليه وقرأ فيها (إن حد الضيافة في المستشفى ثلاثة أيام) .

وزار الرحالة ابن جبير هذا المستشفى ووجد القائمين بالإشراف عليه يعنون بتسجيل الإصابات المرضية وقائمة بأسماء المرضى والأموال التي تنفق على المستشفى . ولاحظ عنايتهم بالتطبيب والطعام والدواء وكل هذا دون مقابل . وكان في المستشفى مكتبة وصيدلية ومدرسة لتعليم الأطباء والصيادلة الذين كانوا يتقدمون للامتحان قبل ممارسة مهنتهم .

وكان المحتسبة وهم الذين يقومون بالتفتيش على الصيادلة والأطباء والحجامين والفصادين والمجبرين يراقبون أعمالهم .

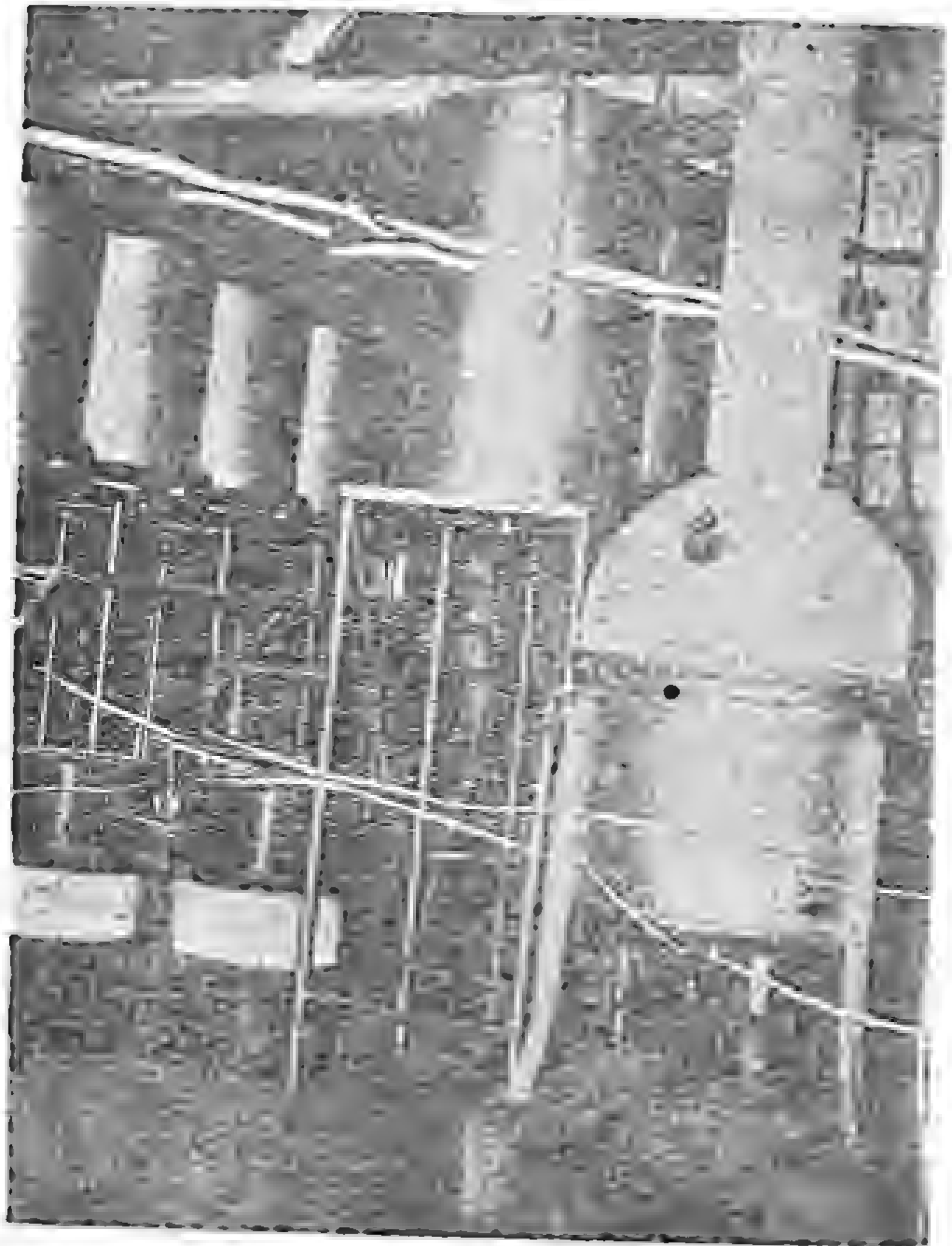
مستشفى ابن طولون في القاهرة :

أرسل العباسيون أحمد بن طولون إلى مصر سنة ٢٥٤هـ وأراد أن تنافس بغداد في حضارتها وعلومها . فأنشأ أول مستشفى كان يطلق عليه (بیمارستان) في القسطنطينية بعد وصوله إليها بخمسة أعوام وألحق بالمستشفى صيدلية ورتب لهما الأطباء والصيادلة للعناية بالمرضى . وكان المريض عند دخوله تنزع عنه ثيابه وتحفظ لحين خروجه ثم يلبسونه ثياباً خاصة ويفرض له الغذاء والدواء حتى يشفى (فإذا أكل فزوجاً ورغيفاً يعطى ماله وثيابه) وينصرف إلى بيته .

الفاطميون في القاهرة

كانت القاهرة أيام الخلافة الفاطمية من عواصم الحضارة العربية لا تقل ازدهاراً ومدنية وحضارة عن بغداد وأنشئ الجامع الأزهر في القاهرة فكان مركزاً للعلم والدين يجتمع فيه علماء العالم وأدباؤه وفلاسفته كما كانوا يجتمعون للدراسة والتدريس في جامعة الإسكندرية القديمة . إذ كان الأساتذة والطلبة يقيمون في مساكن ملحقة بالجامع الأزهر وكانت مكتبته المسماة بالمكتبة الفاطمية من أغنى مكتبات العالم قبل إنها جمعت مليوناً من الكتب .

ومن المستشفيات التي أنشئت في القاهرة في ذلك العهد المستشفى المنصوري . وقيل إن السبب الذي دعا الخليفة المنصور إلى إنشائه أنه أصيب بمغص كلوي اضطره إلى دخول مستشفى نور الدين في دمشق وبعد أن شفى زار أقسام المستشفى قبل خروجه وأعجب بكل ما شاهده ونظر بيناء مستشفى يفوق مستشفى نور الدين إذا هو ولي الخلافة وقد وفى بالنظر



مصنع تقطير نفثة البحر للمطارد

عام ١٢٨٣ م . وشيد أعظم مستشفيات العصور الوسطى . كان بناء مربعاً تتوسطه النافورات والأشجار والزهور . وكان القرآن الكريم يتبادل تلاوته خمسون من المقرئين ليلاً ونهاراً ويقوم الوعاظ بتفسير آياته البينات والوعظ والإرشاد . وكان بالمستشفى أقسام خاصة للمرضى ، فالجراحة قسم وللعيون والدوسنطاريا والحميات والجذام والأمراض العقلية أقسام أخرى وجناح خاص لكل من الناقهين من الرجال والنساء وكانت به فرقة موسيقية تعزف أثناء النهار ومسجد ومكتبة وقاعة فسيحة للمحاضرات وصيدلية يقوم بالإشراف عليها صيدلى . وكان المرضى يمنحون عند خروجهم من المال ما يغنيهم عن العمل فترة النقاهة .

وقد تجدد بناؤه عام ٧٢٦ هجرية أيام الملك الناصر محمد بن قلاوون . وجده مرة أخرى الأمير عبد الرحمن كتحذا .

وجعل فيه خدمة ليلية وتوافرت فيه جميع صنوف الأدوية والشراب والعلاج دون مقابل أو تمييز .

وكان الصيادلة لا يمارسون عملاً في هذا المستشفى أو غيره من المستشفيات - التى وصل عددها إلى عشرات المستشفيات - إلا إذا كان معروفاً عنهم الأمانة والكفاية ويعطون التراخيص بعد تقييد أسمائهم في سجل خاص بهم كما كان لكل صيدلية أمين يتسلم ما فيها ويحافظ عليه . وفي القاهرة مفتشون للصيدليات الخاصة والعامة، وحوانيت العطارة والعشابين يراقبون أعمالهم .

تذكرة ابن داود :

ترك لنا عدد من أطباء العرب وصيادلتهم والدارسين للنباتات والأعشاب الطبية والعقاقير على سائر أنواعها كتباً لا تقل أهمية عما كتبه الأطباء والعلماء أنفسهم . فهذه تقدم لنا صوراً واضحة لما كان عليه العلاج

بالعقاقير والأعشاب والأحجبة والوصفات الطبية الشائعة الاستعمال توضح لنا مهنتي الطب والصيدلة حتى أواخر القرن الماضي .

ورسموا لنا صوراً لصيدلياتهم العربية الخاصة في عواصم حضارتهم وقد ارتدى الصيدلاني ثياباً بيضاء واقفاً بباب صيدلية يصرف الدواء ومن ورائه الأرفف الممتلئة بالأوعية والقوارير . وفي صورة منها الصيدلي يشتري من أحد العشابين المتجولين بعض ما يحمله من أنواع الحشائش التي كانوا يعترفون بمزاياها الطبية ويجمعونها أو يستوردونها من بلاد الصين والهند وأفريقيا الشرقية من صمغ عربي وتوابل وقرنفل وكافور ومسك وصندل وحب العروس وعنبر

وكانوا يستخرجون السكر من قصب السكر ويصنعون منه الشراب والجلاب وأنواع الأشربة التي أتقنوا صنعها . كما أنهم كانوا ذوي خبرة في استعمال أملاح معدنية كثيرة كأملح الزئبق والرصاص والحديد والصودا والبوتاس ، كما أنهم كانوا يحضرون في الجزء الخاص بالمعمل من الصيدلية الزيوت العطرية والكحول والأرواح .

و (تذكرة ابن داود) كتاب ضخيم معروف لدى العطارين ومحبي البحث في العقاقير العربية القديمة كما أنه كان من مراجع الصيادلة في القرون الماضية ويشمل عقاقير وأعشاباً ووصفات طبية مرتبة حسب الحروف الهجائية بل به بعض التعاويذ والرقى والأحجبة والبخور وتأثير الأبراج على الأمراض . أما العقاقير والوصفات الطبية والعلاج فجزء كبير منها مأخوذ من كتب السابقين من أمثال ديسقوريدس وموسوعته عن العقاقير والأعشاب الطبية وجالينوس وكتبه التي كان من أهمها (العقاقير البسيطة) و (كناشة الطب للراهب السكندري أهرون ثم (الحاوي) و (الأقرباذين) وكلاهما لأبي بكر الرازي و (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية) لابن البيطار والأدوية المفردة للغافقي .

ولد داود بن عمر في أنطاكية عام ٩٥٠ هجرية وقام برحلات إلى دمشق وغيرها من بلاد الشام ثم استقر به المقام في القاهرة وله كتب أخرى غير (تذكرة أولى الألباب) منها كتاب (البهجة والذرة المنتخبة فيما صح من الأدوية المجربة) و (غاية المرام في إصلاح الأبدان) ومن تذكرة أولى الألباب المشهورة بتذكرة داود .

(الحناء) : « الحناء نبت يزرع ولا يوجد بدون الماء . ورقه كورق الزيتون ولكنه أعرض يسيرا . وليس في الخضابات أكثر سرياناً منه ومسحوقه عظيم النفع في قلع البثور . وماؤه يذهب اليرقان ويفتت الحصى ويقطع النزلات وأنواع الصداع . وهو مع السمن ودهن الورد يحلل الأورام ووجع المفاصل ويقطع الجرب المزمن ويلحم الجراح ويذهب قروح الرأس ويصلح الشعر خصوصاً بماء الكزبرة » .

ويصف (الجوز المقيي) وهو الذي يستخرج منه الصيادلة الكيماويون الآن أملاح الاستركنين وتدخل صبغة الجوز المقيي في العقاقير المركبة حتى اليوم . وكذلك (جوز مائل) وهو الداتورة (السترامونيوم) يكتبه كثير من الأطباء في العصر الحالي لعلاج السعال وأمراض الربو أو يستعمل كأعشاب تحرق يستنشقتها المريض أو سجاير يدخلها لضيق التنفس . ويقول ابن داود عن الداتورة « قيراط منه في النبيذ يسكر سكرأ شديداً . وهو مخدر ومنوم وردى للدماع . ودرهم منه يقتل ليومه ، ويداوى بالتقء بماء قد غلى فيه النطرون ثم يستقى اللبن الحليب مطبوخ فيه زعفران . وهو يورث النوم . والإكثار منه يفضي وهو عدو القلب والشربة منه دائق » .

وعن قشر الرمان « إن طبخ قشره خصوصاً مع العفص حتى ينعقد يقطع الإسهال المزمن والدم شرباً ويلحم القروح والجراح طلاء وشرباً وإذا شرب مطبوخاً أسهل الديدان » .

(الشمر) : و الشمر عطري ذكي الرائحة وهو برى وبستاني ويوجد بمصر في غالب الأزمنة . ينفع في الحفقان والسعال والربو وعسر النفس ويحلل الرياح الغليظة والقولنج ووجع الجنب ويصلح المعدة ويدبر البول والحيض وينقي المثانة والأخلاط اللزجة ويفتت الحصى ويزيل الحميات والفواق وخبث النفس والصداع ومحرقه يمنع انتشار القروح .

(الزئبق) : و أحد أصلي المعادن كلها وهو الأنثى . يوجد قطرات تزيد إلى أن تمتزج ويستخرج أيضاً من أحجار زنجفورية بالنار على طريق التصعيد . والزئبق بارد رطب إذا مزج بالكندر والراتنج والشمع والزيت والحناء ودهن به . والزئبق من الداخل قتال . وكثيراً ما يفضى إلى الأمراض الرديئة كوجع العصب . ويعرض منه ما يعرض من السموم ويصلحه التواء بالسيرج واللبن والماء الحار .

ومن كتب الطب الشعبي المشهورة أيضاً كتاب :

(منهاج الدكان ودستور الأعيان لأبي المنى داود بن أبي النصر من علماء القرن السابع الهجري .

وفي الفصل الأول منه نصائح (لمن استصلح نفسه أن يكون متقلداً بعمل هذه المركبات أن يكون على غاية من الدين والثقة والتحرز والخوف من الله تعالى أولاً ومن الناس ثانياً) : « اعلم . . . وفقك الله لطاعته وأرشدك إلى مرضاته أن الله تعالى خلق للإنسان عقلاً وجعله كالسراج يفرق به بين الخير والشر والحسن والقيح . وجعله مخيراً في ذلك وأن المبدأ منه تعالى فإذا أراد الله بإنسان خيراً أجرى الخير على يديه وأعانته على فعله وإذا كان غير مستحق لذلك تخلت عنه العناية ففعل الشرور فقبل عليها في الدنيا والآخرة . والآن فاحرص يا ولدي أن تكون في نفسك أولاً تقوى الله تعالى والخوف خوف محبة في ذاته . لا خوف عقابه فإن أجرك يكون عظيماً ويكون جانبك من الناس سليماً . . . واعلم أنه لا

ذنب أعظم من ظلم الناس وأخذ أموالهم بغير حق لا سيما من كان ضعيفاً أو مسكيناً . كمثل مريض قد أشرفت نفسه على الهلاك فيستدعى طبيباً حاذقاً فيكتب له ورقة تطمئن بها جوارحه على أنها يكون بها برؤه مع عناية الله تعالى واتكل فيها على الصيدلاني أعني العطار فقد رجع الأمر إليك فلا إثم إن فرطت إلا عليك فهل تستحسن أنت لو كنت مريضاً أن تفرط في حقك وأنت تعلم أن هذا التفريط مؤد إلى إتلاف المال والروح وأنت تعلم قدر العقاب من الله تعالى على هذين الذنبيين . وفي هذا القدر من التنبيه على ما ينبغي كفاية لمن كان ذا بصيرة ولبّ نير فتذكره بكرة كل يوم ومساءه واحفظه ولا تنساه والله أعلم .

ومن الأدوية المركبة التي ذكرها (منهاج الدكان) الجلاب وهو الأشربة السكرية مثل شراب الورد وشراب ديناري . ومئات الأشربة والمربيات والربوب ، وهذه الأخيرة عصير الفاكهة المركز دون إضافة سكر والجوارشنات لمضم الطعام والسفوف والأقراص والمحجوب واللعوقات والترياق والأيارجات والأكحال والأشياقات لعلاج العيون والمراهم للجروح والقروح . وأدهان لزينة الوجه والبخورات والفتائل المسهلة والقابضة والضمادات والجبارات والسعوطات والنفوخات . وفي هذا المنهاج ثبت حسب الحروف الهجائية للأدوية البديلة عند تعذر الأدوية الأصلية وكيفية فحص العقاقير ومركباتها والتأكد من عدم غشها والذي يقوم المفتشون بالتفتيش عليها . وأعمار الأدوية وكيفية حفظها دون تلف .

وكتاب شعبي ثالث اسمه (الرحمة في الطب والحكمة) ومما جاء فيه من وصف الأعشاب والتركيبات واستعمالاتها ، وهذه من بين آلاف الوصفات كنموذج لها :

(الثوم) : قال بقراط الحكيم شفاء للناس من السموم وهو حار يابس حريف إذا أكل مع العسل على الريق قطع البلغم والرطوبات

الفاسدة من الجحوف وقوى المعدة وقتل الدود المتولد من العفونات . وأذهب البواسير وطيب النكهة وحلل الريح المنعقدة وإذا سحق مع ملح الطعام وضمد به البواسير الرطبة حللها وقطعها . وإن ضمد به نهش الأفاعى والحيات وعض الكلاب والوحوش وكل شيء له سم يسرى في البدن قطعه وسكن الوجع وكان سبباً للعافية والله أعلم بغيبه وأحكمه .

(الصبر) : « الصبر معتدل الرطوبة يدخل مع كل دواء ومرهم بطبيعته وهو أمان للجوف من جميع العلل إذا أدخل مع المعاجين والسفوفات . . . »

(الحلبة) : « إذا طبخت وشريت لانت العروق والمفاصل اليابسة وأطلقت عسر البول وفتقت الحصاة وتولد منها غذاء جيد . وفي حديث غريب : لو يعلم الناس ما في الحلبة لاشتروها وأو بوزنها ذهباً . . . »
(الكندر) : « وهو اللبان الذكر يتمتع البلغم وينفع في السعال . . . »
(يزر قطونه) بارد رطب إذا نقع مع السكر في ماء بارد وماء ورد وعصر وشرب ماؤه سكن الحرارة التي في الجحوف . وإذا نقع في الخل وحده ساحة ودهن به الأورام والدمامل خف الورم وسكن الألم .

(وصفة لصبغ الشعر) : « تأخذ حناء مطبوخة وتضربها بالماء حتى يصير رقيقاً . ثم تأخذ من العنب الأسود إن أمكنك وتجعل الماء والحناء في إنبيق وتضعده وتأخذ ما يقطر منه فيخضب به الشعر الأبيض ثلاثة أيام متوالية فإنه يسود الشعر . »

وبالكتاب علاجات عديدة للصداع وأوجاع العين وضعف البصر وعلاج قروح الرأس وكحل للعين ولتشمس الوجه (يطلى الوجه بماء البصل) والخل ونفعه أيضاً في الهاق والبرص . وعلاج زكام الأنف وقروح الفم وتشقق الشفتين وعلاج الأسنان وتبييضها . وبحة الصوت ووصفة طبية لها وهذه هي :

« خذ جزء فلفل ودار فلفل والجلجلان مثلهم لا تفعل »
 « وقاع قلة لها مثل تبرى الأذى ويصلح العليل »
 « وجوزة الطيب على البيان وجوزة شرك إليه ثاني »
 « لسان عصفور كذا فضفه لأنه من شكلهم فاعرفه »
 « واجمعهم جمعاً بسحق ناعم حتى يصير كالرماد الفاحم »

وعلاج داء الثغلبة في الشعر والهاق وأوجاع الظهر والمفاصل وضيق
 النفس وعلاج الحروق من النار أو الشمس وعلل الكبد والكلى والطحال
 وطرق الفصد والحجامة وحصى المثانة والبول الدموي والصديد وعلاج
 البواسير . وبينما يعالج أكثر الأمراض بالعقاقير فهو يستعمل السحر
 والتعاويد كما أنه يذكر صناعات كيمياوية مثل صناعة الحبر الأحمر
 والأخضر والأزرق والصبغات واحتخراج الزيوت الغذائية والعطرية من
 النباتات وبذورها وزهورها وأوراقها وكيفية دبغ الجلود .

حضارة العرب في الأندلس

فتح العرب الأندلس في أوائل القرن الثامن بعد الميلاد فأصبحت إسبانيا في مقدمة البلاد التي كان لها أثر رائع في حضارة العلوم والفنون ومنها الطب والصيدلة والنبات. ظهر فيها عدد لا حصر له من العلماء والأطباء والنباتيين والفلاسفة ومختلف أنواع العلوم. وكان لتلك الحضارة الفضل الأكبر في انتقال علومهم وعلوم من سبقهم من أطباء وعلماء وفلاسفة العالم العربي واليونان إلى أوروبا والعالم أجمع. وأعظم ما يخلد ذكراهم حفظهم لذلك التراث العظيم الذي لولاهم لاندثر كثير من نفائسه إلى الأبد.

أصبحت قرطبة عاصمة الحضارة العربية في إسبانيا كلها وأنشأ حكامها مدارس للطب والفلسفة والعلوم والفنون الأخرى وبذلوا المال في سخاء إذ كانت دولتهم قد بلغت درجة عظيمة من الثراء والتقدم وأرسل الملك عبد الرحمن الثالث (٩١٢ - ٩٦١ م) لجمع الكتب واجتذاب لعلماء للبحث والدرس والتأليف. فأصبحت موطناً للعلوم وأصبح فيها عدد ضخم من المستشفيات والأطباء والصيادلة والكيميائيين وعلماء النبات والرياضيات والفلك والفلسفة وكانت جامعة قرطبة ومكتبتها مراكز للعلوم والترجمة من اليونانية والهندية وغيرهما من الكتب القديمة إلى اللغة العربية. شجع العلماء الأوربيون على ترجمتها إلى اللاتينية وقام بن شبروت بترجمتها من اللاتينية إلى العربية. ومن تلك الذخائر الثمينة مؤلفات ديسقوريدس التي كان قد ترجمها من قبل حنين بن إسحاق في عصر بني العباس في بغداد ترجمها (نيكولا) اليوناني من اللغة اليونانية إلى اللاتينية وكانت هذه الترجمة تقارن بترجمة حنين بن إسحاق لها وإن جاءت شروح

(نيكولا) اضبط لأنواع النبات ووصفها والبلاد التي تزرع فيها وفوائدها الطبية .

وفي عصر الحكم الثالث وهو ابن الملك عبد الرحمن الثالث الذي كان مثل أبيه عظيم الشغف بجمع العلوم ونشرها ، وصل عدد الكتب الموجودة في مكتبة قرطبة نحو نصف مليون كتاب وضع لها فهرس مكون من أربعة وأربعين كتاباً بكل منها خمسون صفحة . وأرسل مثل أبيه في طلب العلماء والكتب من جميع مراكز العلوم في اليونان وبيزنطة ومراكز الحضارات الثقافية في البلاد العربية لشراء أحدث المؤلفات وكان لا يبخل في دفع ثمنها مهما كان باهظاً حتى قيل إن النسخ الأصلية من المؤلفات كانت تظهر في مكتبة قرطبة قبل أن تظهر نسخ أخرى منها في بلاد الشرق العربي . وقلد أمراء المقاطعات الأندلسية عبد الرحمن وابنه الحكم مثل أمير سرقوسة وإشبيلية وطليطلة وغرناطة بمكتبتها وجامعتها حيث كانت تدرس علوم الطب والصيدلة والكيمياء . ومدرسة التي كانوا يسمونها (مجريط) بجامعتها ومدينتها الجامعية التي أقيمت ليعيش فيها الطلبة .

وفي قرطبة وتلك المدن الحضارية العربية الأخرى نشطت حركة الدراسات في مختلف ألوان الفنون والعلوم من ترجمة ودراسة وشرح وبحث وإجراء التجارب العملية في الطب والكيمياء والنبات . . ثم بدأت تلك الحركة الرائعة في الترجمة من العربية إلى اللاتينية واللغات الأوربية الأخرى . ودرسوا النباتات وأجروا التجارب عليها وعرفوا خواصها الطبية والغذائية والاقتصادية وأنشأوا الحدائق لا لزراعة النباتات التي تنمو في إسبانيا فقط بل أحضروا أنواعاً عديدة من النباتات كالقطن وقصب السكر والأرز والرمان وأعشاباً طبية وعطرية والبذور والثمار والحدود من جميع البلاد في الشرق والغرب من المناطق المعتدلة والحارة وأعدوا لها حدائق في غرف زجاجية يزرعونها ويتعهدونها في ظروف مماثلة لتلك التي كانت

تعيش فيها وتلاثمها ، وكان هذا حدثاً علمياً خطيراً من المرجح أن يكونوا السابقين في هذا المضمار . بل إنهم بحثوا أيضاً في تحسين سلالاتها والكشف عن النباتات ذات الفائدة الطبية . وترك لنا علماءهم من أمثال ابن وافد وأبي القاسم وابن بصال وغيرهم مؤلفات ثمينة في علوم النبات والصيدلة والطب وجميع العلوم .

أبو القاسم الزهراوى :

من أعظم أطباء العرب الأندلسيين . ألف كتاباً خاصاً بالجراحة (التصريف لمن عجز عن التأليف) . وكان أول من اخترع المجس لفحص المثانة وصنع محقناً لغسل الأذن بالزيت أو بأحد المحاليل التي يعدها بنفسه . وكان محقنه عبارة عن أنبوبة من النحاس أحد طرفيها به قطعة معدنية مدببة والطرف الآخر مغطى بقطعة من القطن . ثم كتب عن الولادة والطرق التي يجب اتباعها وبها رسوم الأجهزة التي اخترعها واستعملها . وله أوصاف بديعة لأمراض الفم والتهاب اللثة ونزفها وتركيب الأسنان الصناعية وكذلك الجراحة والكسور والكلى . وقد ترجم إلى اللاتينية وطبع مع الأصل العربى .

أبو مروان بن زهر :

نسبة إلى الزهراء بالقرب من قرطبة . حكم إشبيلية . وله كتاب (التيسير في المداواة والتدبير) وهو موسوعة تتكون من ثلاثين جزءاً : يبحث الجزء الأول منها في العقاقير وتركيبها وطرق حفظها والأواني المختلفة الخاصة بوضع كل منها . ووصف لقالب توضع فيه المساحيق لتخرج أقراصاً سهلة التناول فكان بذلك من أوائل الرواد الذين مهدوا للصناعات الصيدلية بصناعة الأقراص .

وينسب إليه حجر ابن زهر . كتب رسالة عنه مملوءة بالخرافات . وضع هذا الحجر كحجاب على بطنه كي يشفى نفسه من مرض الدوسنطاريا . وقال إنه ترياق للسموم والحميات والبرص وأمراض الجلد وشاع استعماله ضد الأمراض والسموم وأقبل الناس على شرائه من الصيدليات وحوانيت العطارين بأعلى الأثمان .

وكان ابن زهر أول من كشف عن الجرب والطفيلية التي تنقله . وعرف الأورام السرطانية ووصفها وصفاً دقيقاً . كما أنه ألف كتاباً عن التغذية الصناعية للمريض فكان في ذلك أول روادها .. يدخل أنبوبة من الفضة في فم المريض ويصب منها في جوفه اللبن والسوائل الغذائية . واستعمل أيضاً الحقن الشرجية للتغذية كان بعدها من اللبن والبيض ومغلي الحبوب .

ابن رشد :

كان تلميذاً لابن زهر وصديقاً له يثق به ثقة عمياء فاتبع طريقه في العلاج وكان قاضياً لأشبيلية ثم قرطبة إلى أن أحب علوم الطب والفلسفة ومن أعظم ما خلده له التاريخ كشفه عن المناعة ضد المرض إذ قال إن مرض الجدري لا يصيب الشخص الذي سبق إصابته به . وموسوعته (الكليات في الطب) ترجمت إلى اللغة اللاتينية كما أنه شرح أرجوزة ابن سينا الطبية .

موسى بن ميمون :

كان تلميذاً لابن رشد إلى أن طرد من قرطبة عام ١١٤٧ فهاجر إلى مدينة فاس في المغرب حيث كانت جامعتها المشهورة في العلوم . وتظاهرت

أمره الميمونيين باعتناق الإسلام وكان عقاب الكشف عن كذبهم الإعدام ففروا إلى شاطئ عكا بعد أن كادت العواصف تغرق سفينتهم ثم استقر بهم المقام في مصر .

نسب إلى موسى دعاء وقسم ابن ميمون ولكن الحقيقة التي اكتشفت فيما بعد أن هذا القسم والدعاء لم يكتب إلا في القرن الثامن عشر ومؤلفه الحقيقي هو الألماني (ماركوس هيرتز) أي بعد أكثر من مئتين سنة من العصر الذي عاش فيه ابن ميمون . ومن مؤلفاته (شرح العقارب) و (السموم ومضاداتها) و (الحكم الطبية) وهو مأخوذ عن أبقراط وجالينوس وكتب عن الربو والبواسير وغيرها . . .

الغافقي :

نسبة إلى الغافق بالقرب من قرطبة وله كتاب (جامع المفردات) حوى نحو ألف وصفة من العقاقير البسيطة وصفها وشرح فوائدها الطبية .

أبن جلدجل :

عاش في قرطبة وهو مؤرخ وطبيب . أرتخ للعلماء والأطباء والفلاسفة وكتب عدة كتب في العقاقير شرح فيها الأدوية المفردة التي وردت في موسوعة ديسقوريدس وكتب رسالة أخرى في العقاقير التي لم ترد في موسوعة ديسقوريدس .

مسلمة بن أحمد المجريطي :

من مدريد واسمها مجريط عند العرب وهو الذي وضع كتباً في الفلك وفي الكيمياء التجريبية وحارب السيمياء ومن أهم تجاربه الكيماوية أكسدة الزئبق .

علوم العرب واليونان تزحف إلى أوروبا

وصلت الحضارة العربية وثقافتها إلى أوروبا من إسبانيا وصقلية اللتين اصطبغتتا بالصبغة العربية الإسلامية . فالعرب عرفوا للعلوم أهميتها وأثرها في الحضارة ولولا ما بذلوه من عناية في حفظ تراث الأقدمين من علماء اليونان والهند ومصر بترجمته إلى العربية لضاع جزء كبير من مقومات الحضارة الحديثة . إن الإمبراطورية الرومانية لم تترك إلا القليل جداً من آثار العلم وكذا بقية أوروبا .

ولكن ذخائر الشرق لم تلبث أن انتقلت من بيزنطة وجنديسابور والإسكندرية ثم دمشق وبغداد وقرطبة وغرناطة وصقلية إلى إيطاليا وفرنسا وألمانيا فأخصبت أرضها بثقافة العلم الذي أخذ ينمو ويزداد خلال الأجيال المتعاقبة . وأقبل بعض الأوربيين الذين عرفوا قدر تلك العلوم إلى طليطلة وغرناطة وأشبيلية من عواصم حضارة العرب يدرسون أولاً اللغة العربية ثم ينقبون عن أئمن كتب العلوم الطبية والرياضية والفلسفية والفلكية وغيرها من مؤلفات أبقراط وجالينوس وديسقوريدس وأقليدس وأرشميدس وترجمت إلى العربية ولولا ذلك لاندثر معظمها . ووجدوا في كتب جابر ابن حيان والرازي وابن سينا وأبي القاسم الزهراوى وابن رشد وابن ميمون ما هو جدير بالدراسة والترجمة إلى اللاتينية وأصبحت تدرس في جامعاتهم ومدارسهم في سالرنو ونابولي وبولونيا ومونبيلي وباريس ولها المكان الأول في مكتباتهم .

بدأت ترجمة الكتب العلمية في التاريخ الطبيعى والفلك في دير (سانتا ماريا) في ريبول بقطالونيا في منتصف القرن العاشر ثم أصبحت طليطلة المركز الأول للعلوم والترجمة إلى اللاتينية وفي مقدمة المترجمين

الراهب جيرار الكريمنى الذى رقى إلى درجة البابوية وصار اسمه البابا سلفستر الثانى وترجم نحو ثمانين كتاباً من العربية إلى اللاتينية من بينها قانون ابن سينا والعقاقير المركبة للكندى وكتاب المتنصرى للرازى والفارابى والخوارزمى وابن الهيثم وكتاب التصريف لأبى القاسم الزهراوى وحكم بقراط والأعراض لجالينوس وحكم موسى بن ميمون ومؤلفات أرسطو فى الفيزيكا وما وراء الطبيعة . . .

وشبهوا جيرار الكريمنى أعظم مترجمى الغرب بحنين بن إسحاق لكثرة ما ترجم من كتب العلم . وكان عدد الدارسين والمترجمين فى طليطلة وغرناطة وإشبيلية ضخماً يذكر منهم مرقس الطليطلى ترجم كتاب جس النبض لجالينوس إلى اللاتينية من ترجمة حنين بن إسحاق له من اليونانية وكذلك (ألفرد سارثيل) الذى ترجم وعلق على كتاب أرسطو فى النبات وترجم الجزء الخاص بالكيمياء من موسوعة ابن سينا (الشفاء) .

وهكذا دخلت العلوم الطبية والكيماء والنباتية والفلسفة والعلمية الأخرى إلى فرنسا وإنجلترا وظهر من المترجمين الإنجليز فى بداية القرن الثالث عشر شخصيات علمية جاءوا إلى طليطلة يدرسون علوم العرب والشرق من أمثال (أديلارد) الذى حمل معه إلى إنجلترا كثيراً من الكتب العربية و (ميشيل سكوت) الذى كان إلى جانب اهتمامه بالعلوم يشتغل بالسحر وذاع عنه التنبؤ بالمستقبل عن طريق دراسة شعر الرأس وتحضير الشياطين . وتعجب لما كان لهذا الرجل نفسه من نشاط فى دراسة أعظم كتب العلم والفلسفة كمؤلفات أرسطو وابن سينا وابن رشد .

وشجع روجر بيكون ترجمة الكتب العربية إلى اللاتينية والدراسة فى المعاهد العربية لإتقان اللغة والتمكن من الدراسة بها . وكان روجر بيكون راهباً درس فى أكسفورد ولم يلبث أن أمر البابا بطرده من الرهبنة لآرائه المخالفة للدين المسيحى . وله رسالة قصيرة عن عيوب الأطباء ذكر فيها

آراء أبقراط وابن سينا والرازي والكندى والمجوسى .
 وحارب السحر والتنجيم وأشهر مؤلفاته كان عن علاج الشيخوخة
 والاحتفاظ بشباب دائم .

العصور الوسطى

بموت جالينوس انتهى عصر ازدهار علوم الصيدلة والطب في
 إمبراطورية روما القديمة بل أيضاً عصر لغة الإغريق في أوروبا كلغة العلم .
 وعادت إيطاليا تكتب وتقرأ اللاتينية وبدأت تختفى علوم جالينوس وبقراط
 ليحل محلها طب شعبي وخرافات وسحر وإيمان بالمعجزات الدينية التي
 انتشرت بانتشار المسيحية في أوروبا .
 وفي الأقطار المجاورة لإيطاليا من الشمال والغرب كبلاد الغال انتقل
 أطباء يونانيون ورومانيون من الذين فروا من اضطهاد الدولة الرومانية من معتنى
 الدين المسيحى واستقروا في نواح متفرقة من فرنسا وتركوا آثاراً لما كانت
 عليه طرق العلاج في تلك الفترة من الزمان وخاصة أطباء العيون من قطرات
 جافة تذاب في الماء وقت استعمالها ووجدوا معها أختاماً كتب عليها أسماء
 العقاقير الداخلة في تركيب القطرة والطبيب الذى قام بتحضيرها . وفي
 الأديرة التي لجأ إليها الرهبان مارسوا العلاج بالأعشاب . وكانت
 المسيحية تزداد قوة وسلطاناً فسقطت الدولة الرومانية الوثنية لتحل محلها دولة
 رومانية مسيحية . وفي دير (مونت كاسينو) الذى ذاعت شهرته لبس
 مسوح الرهبنة رجل عالم ومؤرخ ذو ثراء ومركز اجتماعى وسياسى مرموق
 اسمه (كاسيودور) قيل إنه من أصل سوري . أنشأ للدير مدرسة ومكتبة
 جمع فيها أشتات الكتب في مختلف العلوم واهتم خاصة بكتب الطب

اليونانية وشجع الرهبان على ترجمتها إلى اللاتينية ونسخ عدداً كبيراً من كل كتاب مما كان له أكبر الأثر في إنتقاذ كثير من المؤلفات العلمية والطبية القديمة من الضياع . كان مثلاً للرهبان العلماء يكتدى فبعث في ديرهم والأديرة الأخرى الحماس لدراسة كتب العلوم وترجمتها إلى اللاتينية . وحبب إليهم التعرف على النباتات الطبية والوقوف على ما فيها من خصائص علاجية . وأنشأ الرهبان في كل دير حديقة وكانوا يزرعون فيها عشرات النباتات المشهورة لديهم بفوائدها الطبية خلدها (سترابو) في قصيدة شعرية خلق (كاسيودور) جيلاً من الرهبان قادراً على استيعاب كتب الطب القديم ومعرفة الأعشاب الطبية وفوائدها وتقدموا خطوات أخرى إلى الأمام فأصبح في الأديرة صيدليات بها العقاقير المختلفة ومستشفيات وعيادات خارجية يشرف عليها أطباء . وإذا بالطب يصبح في يد رجال الدين في إيطاليا وفرنسا ومعظم بلاد أوروبا يعالجون الروح والجسد في وقت واحد . وازداد نشاط ترجمة كتب العلوم عندما جاء قسطنطين الأفريقي الذي قبل إنه من مواليد قرطاجنة . فقد أحضر معه عدداً من كتب العرب واليونان المترجمة إلى العربية في الطب وغيره وأقام في دير (مونت كاسينو) حيث ترجم عدداً كبيراً منها . وقد كانت أحد الأسس التي قام عليها تعليم الطب في كلية ساليرنو وكان يعاونه عدد كبير من الرهبان الذين تتلمذوا عليه من بينهم حنا السرقني واصطفان الأنطاكي وترجموا مؤلفات ابن سينا والرازي والفارابي وعلى بن عباس المجوسى وأقليدس وأرسطو وأبقراط وجالينوس وغيرهم

كان للأديرة فضل كبير على الاحتفاظ بذخائر الطب العربية واليونانية وترجمتها ودراستها . ولكن بعض الكهنة والرهبان اتخذوا منها وسيلة لإثراء أديرتهم فكانوا يعالجون بالعقاقير والصلوات والأيقونات الدينية بل بالسحر والتعاويذ أيضاً وأصبح الكثيرون لا يعتقدون في تأثير العلاج

الطبي والعقاقير التي يصفها الأطباء بل ينتظرون المعجزات الدينية لشفاء أمراضهم ويحجون إلى الأماكن المقدسة والأديرة . وأصبح بعضها شبيهاً بالمعابد اليونانية القديمة للإله (أسكولاب) يلجأ إليها المرضى . وانتشر خارج الأديرة العلاج بالكتابات السحرية مثل :

A	B	R	A	C	A	D	A	B	R	A
A	B	R	A	C	A	D	A	B	R	
A	B	R	A	C	A	D	A	B		
A	B	R	A	C	A	D	A			
A	B	R	A	C	A	D				
A	B	R	A	C	R					
A	B	R	A	C						
A	B	R	A							
A	B	R								
A	B									
A										

تنقص حرفاً في كل سطر ويعلقها المريض على صدره .
ورأى البابا بيلاج الثاني ما حاق بمهنة الطب من اتجاه الرهبان في الأديرة إلى الكسب المادي من تحضير العقاقير السحرية والتعاويذ والأحجية فأمر الرهبان بعدم احتراف الصيدلة .
كان العرب قد جعلوا مهنة الصيدلة منفصلة عن الطب في بغداد ومصر والأندلس . وفي كلية طب (ساليرو) حيث كانت تدرس علوم العرب الطبية وقوانينهم وتقاليدهم ظهرت الصيدلة كمهنة منفصلة عن الطب لأول مرة في أواخر القرن الحادي عشر عندما أمر الإمبراطور فردريك الثاني بعدم ممارسة الصيدلة أو الطب إلا بإذن خاص . وفتحت صيدليات

تحضر التذاكر الطبية . كما كانت هناك حوانيت أخرى تبيع الأعشاب النباتية فقط والعطور وأدهنة الوجه . وأيضاً العشابون الذين يجمعون النباتات الطبية أو يستوردونها من البلاد التي تزرعها . ثم يبيعونها للصيادلة الذين كانوا بدورهم يعدّون منها الخلاصات وأنواع الشراب . . .

كان لفردريك الثاني إمبراطور ألمانيا والذي كان له على العربية وترجمة الكتب الطبية منها إلى اللاتينية وكذلك على إنشاء الجامعات فضل كبير خلده له التاريخ بجانب ما سجله له بإصدار أول قانون يمنع ممارسة مهن الصيدلة وانطب إلا بشروط خاصة من بينها النجاح في الامتحان . وفتح فردريك أبواب مملكته للعلماء العرب ودعا الكثير منهم ومن غيرهم من علماء أوروبا والشرق لتدريس العلوم الطبية في كلية طب ساليرنو وجامعة نابولي التي أنشأها . ومن الكتب التي كان على الصيادلة دراستها في ساليرنو كتاب (مضادات السموم) لمؤلفه (نيكولاى) كأنه بمثابة موسوعة أو دستور طبي للصيادلة به الطرق التي يجب اتباعها في تحضير العقاقير . وذكر فيه طريقة استعمال الإسفنجة للتخدير وهي مزيج من خلاصة الأفيون والبنج والبيروج ونباتات أخرى ذات تأثير مخدر . تجمع وتجفف في الشمس ثم تنقع في ماء ساخن . وعند الاستعمال تملأ الإسفنجة من السائل ويقطر المحلول في فتحة أنف المريض ويعتبر هذا أول استعمال للتخدير في الجراحات والآلام المرضية .

ظهرت الصيدلة كمهنة منفصلة عن الطب وفتحت صيدليات تحضر التذاكر الطبية .

١

ويقسم الصيادلة اليمين لأن يكونوا أمناء في تحضير العقاقير بدقة حسب كتاب (نيكولاى) . وحددت الدولة أثمان العقاقير ووضعت رقابة شديدة فإذا خالف الصيدلي أو الرقيب الذي يقوم بالتفتيش عليه تلك

القوانين أو ارتكب أى غش فى أنواع العقاقير عوقب بالإعدام . . وذلك لحماية الشعب أيضاً من جهل المدعين .

سالىرنو :

كانت كلية الطب فى سالىرنو الأولى فى أوروبا اللاتينية لتدريس علوم الطب والصيدلة بالعربية واللاتينية وبقيت نحو تسعمائة عام إلى أن أصدر نابليون قانوناً فى سنة ١٨١١ ونظمت فى كلية سالىرنو قصائد طبية كثيرة فى الطب وقواعد الصحة والأغذية مثل الفاكهة والجبن واللحوم والطيور والأسماك، وأخرى ذكرت كل العقاقير والأعشاب الطبية المعروفة لديهم وخصائصها الطبية . وعندما اختفت كلية طب سالىرنو من الوجود كانت قد ظهرت جامعات بها كليات طبية فى أنحاء متفرقة من أوروبا كان أهمها نابولى ومونبلييه وباريس وبولونيا وبادوا . . .

انتشرت الجامعات وأخذت أوروبا تستيقظ لتلك العلوم التى وصلت إليها من علوم اليونان والعرب وترجم إلى اللاتينية أو الفرنسية أو الإنجليزية وبالرغم من ذلك فقد ظهر عدد كبير من السحرة والدجالين والمشعوذين واختلط سحرهم بالطب الشعبى والدينى . ومن الوصفات الغريبة التى شاعت فى القرن الثالث عشر لعلاج أمراض العين « قطرة جافة تصنع بالطريقة التالية : يخلط عدد من الأعشاب والراتنجات والصمغ ولبن الحمير ومرارة كل من النسر والصقر والماعز مع العسل والهلسم . ثم تقلب كل يوم خلال أربعين يوماً متتالية . ثم تجفف وتسحق وينثر منها فى العين » .

السيمياء تصبح كيمياء

انتقلت السيمياء مع العرب إلى أوربا . وأخذ الباحثون عن إكسير الحياة وحجر الفلاسفة يزداد عددهم ونشاطهم ، يجرون التجارب ويبحثون . وينقبون . وأضاعوا جهود أعوام كثيرة لم يتحقق لهم خلالها شيء مما كانوا يحلمون به . ولكنهم كشفوا عن مواد كيمائية جديدة ومبادئ أساسية إلى جانب ما عرفوه عن العرب من طرق التقطير والتصعيد والتكليس والترشيح والبلورة . وما تحتاجه المعامل من أفران وأنايق وأجهزة أخرى ثم أملاح كيمائية مثل كلورورالنشادر والبورق والصودا والبوتاسا

كان من بين العاملين في السيمياء في أوربا من درسوا أو حسنوا وكشفوا واخترعوا ، فجهاز التقطير القديم كانوا يستعملون لتبريده قطعاً من القماش المبللة بالماء . أدخلوا عليه أنبوبة طويلة حلزونية يجرى فيها السائل المتحول إلى بخار ومن حوله أنبوبة حلزونية رفيعة يمر فيها ماء التبريد وهو تقريباً الجهاز المستعمل لهذا الغرض في معامل الكيمياء اليوم . وأصبح في الإمكان الحصول على الأحماض المعدنية والكحول على درجة أكبر من النقاوة . وكشفوا عن المواد المجففة لما فيها من ماء مثل كربونات البوتاسيوم .

وفي ذلك الوقت اتحدت الصيدلة بالسيمياء إلى حد بعيد وكسبت الصيدلة كثيراً من الكيمياء التي بدأت في الظهور كعلم له أسس وقواعد . كانت علوم الصيدلة تدرس في جامعات أوربا كجزء من الطب يقوم الأطباء بتدريسها وتأليف كتبها . وللعرب أن يفخروا بأن كتاب القانون لابن سينا ظل أحد أطباء جامعة باريس يدرسه لطلبته أكثر من عشرين عاماً وظلت كذلك كتب الأمراض الباطنية لجالينوس والحاي

للرازي وحكم بقراط المترجم عن العربية والعقاقير البسيطة ليوحنا بن ماسويه وأبي القاسم الزهراوى والمجوسى وغيرهم
 وكانت المطابع عقب ظهورها تطبعها فى طبعات أنيقة وذات أغلفة جميلة من الجلد ولا يزال الكثير منها موجوداً فى مكتبات باريس ومونبلييه .
 وظهرت كذلك . وثائق ذات قيمة طبية وكىماوية ونباتية عظيمة كان من أهمها كتاب (الضوء الأكبر) باللاتينية أعده فى نهاية القرن الخامس عشر الصيدلى الإيطالى (مانليوس دوبوسكو) ليلقى الضوء على طرق تحضير الأدوية وطبيعة العقاقير البسيطة وجمع فيه كل ما عرفه اليونان والعرب والرومان والطلليان من عقاقير للعلاج .
 وصدر فى عام ١٤٩٨ فى فلورنسا أهم الدساتير الطبية الرسمية لذلك الوقت للأطباء والصيدلة .

باراسلوس :

وكان لظهور باراسلوس فى تلك الفترة أهمية عظيمة إذ كان نقطة انتقال الصيدلة والسيماىاء القديمة الممتزجة بالخرافات والخدع والأكاذيب إلى الصيدلة الحديثة المؤسسة على علوم الكىميا التجريبية والطب . وكان أول من قال بالعلاج بالكىماويات كالزئبق والزرنيخ والكبريت والحديد كما شجع على إنشاء كليات الصيدلة تدرس فيها الكىمياىاء على أسس علمية . وأنشئت بها المعامل المزودة بالأجهزة الدقيقة الصنع . وكانوا يعدون خلاصات سائلة من الأوراق والثمار والبذور والجذور أو الأعشاب والكحول بتقطير النيذ .

ووصفوا باراسلوس بأنه من أعظم الشخصيات العلمية فى التاريخ وتطوير العلاج الطبى وتحضير العقاقير . بل أطلق عليه البعض اسم

(أنى الصيدلة) . ومما كتبه باراسلوس يصف فيه المشتغلين بالسيماء « أنهم يتابعون أعمالهم أياماً وليالي متتالية بينما تتصبب وجوههم وأجسادهم من العرق أمام الأفران المشتعلة . يجدون لذتهم الكبرى داخل معاملهم دون أن يهتموا بالبحث عن التسلية أو الراحة بعيداً عنها . وتراهم يرتدون ثيابهم من الجلد وفوقها معاطف بيضاء ينظفون فيها أيديهم . إنهم يضعون أيديهم في الفحم والطين والأوساخ ولا يفكرون في أن يضعوا في أصابعهم خواتم من الذهب . يغطي وجوههم وثيابهم السناج الأسود كأنهم حدادون أو عمال في المناجم وبالرغم من ذلك فهم لن يحاولوا إزالتها » . ثم يصف داخل المعمل فيقول :

« أما داخل المعمل فقبض محزن وسط الأضواء الخافتة وأفران وأكوام غريبة من أنايق وبواتق وأوعية مصنوعة من مختلف المواد وكتب يغطيها التراب وجماجم معلقة في السقف الذى تتدلى منه أيضاً أنسجة العناكب... »

فان هلمونت :

ومن جاء بعده (فان هلمونت) الذى كشف عن ثانى أكسيد الكربون .

وازدهرت علوم الكيمياء والكيمياء الصيدلية وتحضير عناصرها وألفت الكتب التى ساعد طبعها على انتشار هذه العلوم فنشر (برنسويك) فى أوائل القرن السادس عشر كتابه عن (التقطير) وأتبعه بكتاب آخر عن (الأعشاب الطبية) كان لهما مكانهما فى ذلك الوقت فى عالم الصيدلة والطب والكيمياء .

واهتموا بالتقطير وظلوا يطلقون اسم (معامل التقطير) على معامل الكيمياء والصيدليات . وأخذت الكشوف تتوالى كما أدخلت تحسينات

وإضافات كثيرة على الأجهزة المستعملة وعملوا على توحيد أسماء المواد بعد أن كان يطلق على المادة الواحدة أسماء مختلفة فكانوا يعنون بزيت الزجاج وزيت الكبريت حامض الكبريتيك ووجدوا تدريجياً صفات تلك العقاقير المحضرة حتى تصير ذات درجة نقاوة واحدة . واللون ودرجة الانصهار والذوبان أيضاً . واتسع نطاقها فتحول بعضها إلى مصانع تنتج كميات كبيرة كان منها النترات لصنع المتفجرات والشبه والأحماض وكبريتات الزنك (وكانت تستعمل في صنع الجلود ودبغها) وكلورود النشادر ومركبات الزئبق المستعملة في الطب والصبغات . . .

وكان لصناعة أنواع الزجاج المختلفة نصيبه من التطوير . وبدأ زجاج مورانو والبندقية والزجاج البوهيمي تدخل معامل ومصانع الأدوية لما عرفوا فيها من صفات تلائم عمليات التحضير .

ظهرت أيضاً دساتير طبية جديدة كان لها مكانتها عند الصيادلة الذين تحددت مهنتهم وبدأوا يستقلون عن العشابين والبقالين وتركوا لهم عمليات شراء وبيع الأعشاب على أن لا يحضروا منها أدوية تدخل جسم الإنسان . من تلك الدساتير الطبية ذلك الذي وضعه شاراس سنة ١٦٧٦ (دستور تحضير العقاقير) و (الدستور العالمى) الذي ألفه (ليمرى) وظهر في سنة ١٦٩١ .

واشتهر (جلوبير) بكشفه عن كبريتات الصودا ، وهو الكماوى الألمانى الذى عمل على تطبيق تجارب المعمل الكماوية على العقاقير الطبية . وحضر (بيجان) الكالوميل من أملاح الزئبق التى تؤخذ عن طريق الفم . ثم سينت (Seignette) الذى استطاع التعرف فى ينباع الروشيل بفرنسا على الملح المسمى باسمه وله استعمالات عديدة فى الطب . وكشف (أدريان ميزنخت) عن طرطرات الأنتيمون ولكن حرموا عليه استعماله لأغراض طبية إلى أن عولج به الملك لويس الرابع عشر وشفى .

وتقدم العلاج بالعقاقير النباتية المعروفة من قبل وتلك التي كشف عن فوائدها أو جاءت إلى أوروبا من القارة الأمريكية مثل الكينا وعرق الذهب وبلسم بيرو أو من بلاد الشرق كالقرفة والفانليا والفلفل ...

كارل شيل :

من أبرز الكيماويين الصيادلة الذين كان لكشوفهم أثر كبير في تقدم الصيدلة في العالم . ولم يكن ليمنعه فقره وضعف صحته واضطراره إلى العمل في صيدلته الصغيرة منذ الصباح الباكر حتى ساعة متأخرة من الليل لكسب قوته .

وكان يعدّ أجهزة معمله الكيماوية بيديه ومن أدوات بسيطة . ويدهش المرء إذا عرف أن هذا العالم الصيدلي حضر الأكسجين والأزوت والكلور والفلور وأكسيد الباريوم والجلسرين وأحماض الليمونيك والعفصيك والأكساليك والطرطريك والسيانديريك للمرة الأولى . كما أجرى دراساته وتجاربه على الأثير وكبريتيد الأيدروجين والشبه .

العقاقير الكيماوية وخرافات الطب الشعبي

أضيفت إلى قائمة العقاقير الطبية الكثير من الكيماويات والأعشاب وخلاصاتها خلال القرون السابع عشر والثامن عشر والتاسع عشر. وكان من أهمها زيت الخروع وزيت كبد الحوت وجذور البوليجالا والداتورة والبنج والامحلاح وكف الثعلب (الديجتالا).

كان إيمانهم عظيماً بالعقاقير إلى حد أن ملعقة كبيرة للدواء كانت من الضروريات في جهاز العروس وكانت الدساتير الطبية الرسمية في إنجلترا وفرنسا صورة لما كان عليه العلاج في أثناء تلك العصور. ففي الدستور البريطاني جاء ذكر عقاقير يدخل فيها العناكب الحية الموضوعة في الزبدة. واستعملوا أيضاً البيض ومسحوق الجثث المحنطة التي ذاع استعمالها وكانوا يرسلون في طلب كميات ضخمة من مصر.

وكان بعض ملوكهم وكبار رجالهم يصفون العقاقير الغريبة فوصف الأسقف البريطاني (جورج بيركلي) «ماء القطران» كعلاج لأمراض البشرة ووضع طريقة تحضيره وهي لا تزيد عن وضع كمية صغيرة من القطران في جالون من الماء وترك ثمانى وأربعين ساعة حتى ينفصل السائل ويرسب القطران في القاع.

وذاع لأناس آخرين وصفات أخرى كالعسل والخل وماء البحر وعلاجات للسرطان ولأمراض أخرى غاية في الغرابة.

كانت علوم الكيمياء الصيدلية والطب العلاجي ما زالت في طفولتها الأولى فاختلطت أنواع الطب الحقيقي بالوصفات الزائفة التي كانت تضر أكثر مما تفيد وراح ضحيتها الألوف من المرضى. وانتشر السحر والتعاويد والتهايم والاعتقاد بتأثير الكواكب على الأمراض والأوبئة

وكانوا يعلقون على صدورهم الأحجار النفيسة لتقيهم من الموت . والياقوت
ليبعد عنهم الأوبئة والزمرد من الحميات والحياة الزوجية وغيرها لأمراض
العين . والاعتقاد في منافع مسحوق الذهب أوزيت الذهب أوحسائه
أو الدجاج المحشو بقطع منه . ووصفوا أيضاً لمرضاهم مروح للتدليك
صنع من جرو حديث الولادة . . ولبن المرأة كملين وهو أيضاً منشط
للشعيرات الدموية . ويدخل براز الحيوانات في عمل عدد من اللبغات
وقالوا بفائدة البول لعمل مكمدات وأدهنة للروماتزم .

ولكنهم وجدوا في النباتات معظم عقاقيرهم واعتقدوا أن لبعضها فوائد
سحرية كالبروح المسمى أيضاً تفاح الشيطان الذي استعمله من قبلهم
الفرس والمصريون واليونان والرومان القدماء لاشبه العظيم بينه وبين الجسم
البشرى ، وكتب عنه كثير من الأساطير الخرافية . وله تأثير مخدر قوى .

الرواد الأوائل للطب الحديث

كانت هناك نظريات خاطئة عن أصل المرض وسببه واعتقدوا أن مرضاً معيناً كالطاعون مثلاً قد يتحول إلى الملاريا . ثم بدأوا يكشفون عن جراثيم وفطريات قيل إنها المسببة لها . ولكنهم لم يعرفوا علاقتها الأكيدة بالمرض قال البعض بأنها تخلق خلقاً وأكد آخرون إنها كانت موجودة من قبل وتهايت لها ظروف التوالد والنمو . وكانت مناقشات ومجادلات بين عدد من العلماء . وكان من هؤلاء رواد عظماء جديرون بالمجد والخلود . من بينهم لوفنهوك مكتشف المجهر وإدوارد جرنر أول من طعم ضد الجلثري وباستور الكيماوى الذى كانت حياته مثالا للعالم والمواطن والإنسان . أحب والديه وأحب أهله ووطنه وكان غاية فى الوفاء . بل إن قلبه وسع العالم كله فأحب الإنسانية وعاش وجاهد وبحث وكشف من أجل حياة الملايين الذين أنقذتهم كشوفه ضد الكلب والحمرة الخبيثة . . .

وروبرت كوخ مكتشف ميكروب السل وتلك التجربة القاسية التى مرت بأوروبا بسببه . كان ميكروب السل يفتك بالألوف كل عام . وإذا بهذا الخبر العظيم ترتج له أوروبا جميعها فيبارح مدنها من أقصى الشمال إلى أقصى الجنوب مئات القطارات الخاصة تحمل مرضى السل المساكين وقد لاح لهم فى ألمانيا نور قوى وأمل جديد فى الحياة والصحة . وإذا بهؤلاء أنفسهم يصبحون وبالا على برلين وألمانيا وأهلها جميعاً وقد وفد عليهم هذا الجيش الجرار من حاملي ميكروب السل . ثم توالى الاكتشافات الطبية ولكن الأطباء كانوا يقابلونها بمزيد من الحذر . بل يعرضون عنها خوفاً من أن تتكرر مأساة كوخ الأئمة . ولكن كوخ انتصر فى النهاية وأثبت كثير من الاكتشافات العلمية والطبية على مر الأيام

نجاحها الرائع ورسوخ قدمها . فإذا بهم وسط ثورة طبية وكيمائية يصعب اللحاق بها ، والفضل في ذلك للكيمياء التركيبية التي تستطيع من مواد عضوية قليلة تحضير مئات الألوف من العقاقير المختلفة ومن فرسان هذا الميدان (أرليخ) الذي كان عقاره سلفرسان ، وهو السادس بعد ستائة مادة كيمائية أجرى تجاربها في معمله ، هو أول عقار ناجع ضد مرض الزهري .

وهناك قصص (ليستر) (وإميل رو) (ورونالد روس) و (متشكوف) و (بهرنج) ومئات من أمثالهم . لكل واحد قصة حياته وبحوثه وجهاده العظيم الرائع ، وتوالت كشوفهم في الطعوم والأمصال ومهدت جميعها إلى ما صار عليه الطب منذ أواخر القرن التاسع عشر .

جهود رائعة حقيقة بكل إعجاب وسلسلة متتالية الحلقات من الكشف في معامل العلم بل معابده كما يقول باستور .

أضواء أنارت طريق الإنسانية حتى بلغت في القرن العشرين أقصى ما يتمناه الإنسان من تقدم وازدهار قضت فيه أو كادت تقضى على أمراض كان بعضها سبباً في فناء مدن بل أقاليم بأسرها في الأزمنة الماضية .

عقاقير جديدة لعصر جديد

فتحت الكيمياء العضوية أبواباً جديدة للعقاقير لم يكن يحلم بها . فتدفقت العقاقير الكيماوية المصنوعة في المعمل والى تمثل جزءاً يزيد عن نصف العقاقير الموجودة بالصيدليات في الوقت الحاضر من أسيرين وفيناستين وسكارين

وبعد أن كشف الكيماويون عن القاويدات والجليكوزيدات المواد الفعالة في النباتات ثم الفيتامينات والهورمونات من النبات والحيوان أصبح الكيماوى يحضر الكثير منها في المعمل بل إنه في بعضها كان يتفوق على الطبيعة منها في النقاء وسهولة الحصول على كميات ضخمة منها وبالتالي رخص ثمنها . كان (فردريك وهلر) أول من قلد المواد العضوية بتحضيره (اليوريا) كيماوياً وهى مادة عضوية توجد في البول . وأسماء أخرى لبطولات أمثال الصيدلى المغمور (فون ليبيج) الطموح . ثم (بيركتر) الذى حضر صبغة الإنياين في المعمل من قطران الفحم وكانت بداية عدد كبير من الأصباغ للصناعة وعقاقير علاجية ومفرقات ومواد كيماوية لا يحصرها العدد . .

ثم أسرة كورى بأكملها التى عاشت وماتت من أجل العلم وإنقاذ العالم من أمراض وبيلة كالسرطان بأشعة الراديو ثم النظائر المشعة ولم يفكروا يوماً فيما قد تجره وراءها من اختراع قنابل ذرية وهيدروجينية وحروب فناء . بل كانت لهم مثلهم الإنسانية العليا . و (بانتونج) و (بست) اللذان عزلا (الأنسولين) من البنكرياس وكان عقاراً منقذاً للملايين من المرضى بالسكر . و (دوماج) مكتشف السلفاناميد وقلمنج للبنسلين وحلقات متتابعة من أسرة البنسلين من مضادات الحيوية مثل : الستربتومايسين والنيومايسين والكلورومايسين والتتراسيكلين .

نشأة الصيدلة في مصر

أنشأ محمد علي مدرسة الطب في عام ١٨٢٧ بالقرب من (أبي زعبل) وكانت تحيط بها حدائق زرعت بالنباتات الطبية وعين أساتذتها من الضباط الفرنسيين وعلى رأسهم كلوت بك . ثم أرسل بعثات طبية للدراسة علوم الطب والصيدلة . وبذلك استطاع أن ينشئ بإرشاد كلوت بك مدرسة للصيدلة استقبلت في أعوامها الأولى خمسة وعشرين طالباً . وأخرى للطب البيطري ثم أقيمت مبان جديدة لها بعد ذلك بعشرة أعوام في نفس المكان الذي سمي باسم القصر العيني ويعرف به حتى اليوم وأنشئت حوله تدريجياً مبان ضخمة لمستشفى جديد وأقسام لكليات الطب والصيدلة والمستشفى القديم قائم في مكانه منذ أكثر من ترن وربع .

وتحولت لغة الدراسة من الفرنسية إلى العربية ثم إلى الإنجليزية . وكان من ضمن أساتذة الطب والصيدلة مصريون من أمثال حسني الرشيدي الذي ألف كتابه (الدر الثمين في فن الأقرباذين ، باللغة العربية قبل تحول الدراسة حوالي عام ١٨٨٢ إلى الإنجليزية .

وفي عام ١٩٢٥ أنشئت جامعة القاهرة وضمت إليها كليات الطب والصيدلة . ثم ما لبث أن انتصرت اللغة العربية وأخذت العلوم في عصرنا الثوري تدرس بلغة الوطن العربي وأنشئت كلية للصيدلة في الإسكندرية عام ١٩٤٨ ؛ كانت أعوام الدراسة في الكليتين حتى سنة ١٩٥٩ أربعة زادت إلى خمسة حتى يتمكن الطلبة من دراسة الصيدلة الصناعية والهندسة الصيدلانية لتفي بحاجة مصانع الأدوية .

ويقوم طالب الصيدلة بقضاء مدة تمرينه في إحدى الصيدليات خلال عطلات الصيف لمدة لا يقل مجموعها عن أربعمئة ساعة ويمضي جزءاً منها في صيدلية مستشفى جامعي .

صورة للصيدلة

يقوم الصيدلى بتحضير العقاقير للمرضى . فالصيدلية تجمع بين معمل كىماوى وما فيه من أجهزة ومعايير وأدوات وبين متجر يبيع العقاقير أو يسلمها للمشاركين فى التأمين الصحى . كان منذ أربعين سنة تقريباً لا يبيع إلا ما يحضره بنفسه . أما اليوم فالجزء الأكبر من الصيدلية إن هو إلا أرفف عامرة بالأدوية الجاهزة التى لا سبيل لإعدادها بالصيدلية إذ يدخل فى تركيبها عقاقير كىماوية تحتاج إلى آلات وأجهزة ودقة فى التصنيع لا توجد إلا فى المصانع . .

إن الصيدلى الذى يدير الصيدلية فى استطاعته تحضير هذه الأدوية الجاهزة فلهذه من دراساته ما يؤهله لذلك ولكن التقدم العلمى أدخل كىماويات عضوية تشييدية من منتجات كىماويات البترول والقطران والخمائر والفطريات . . . من فيتامينات وبروتينات وهورمونات ومضادات للحوية كالبنسلين والستربتومايسين والكلورومايستين والتراسيكلين والنيومايسين . . . تحتاج إلى عشرات الخطوات من تحضير وتنقية وبلورة وتجفيف . . . حتى تتحول من مادة كىماوية خام إلى عقار جاهز .

ويبدأ الصيدلى ذو المعطف الأبيض عمله كل يوم ما عدا يوم الراحة الأسبوعية فى التاسعة صباحاً وهو المسؤول عن فتح الصيدلية وإغلاقها ففاتيح أبوابها يجب أن تكون معه دائماً . فهنته خطيرة تتعلق بأرواح الشعب وهو مسؤول عن كل عقار يحضر أو يصرف ؛ لذلك كان الصيدلى هو المدير . وأوجب التشريع منذ عام ١٩٤١ تقريباً أن يكون صاحب الصيدلية صيدلياً حتى لا تطغى الناحية التجارية على الناحية العلمية والفنية . ومنذ اللحظة التى يفتح أبوابها على مصراعها يقبل الشارون فهذا يريد لفافة من القطن أو زجاجة مركروكروم أو صبغة بود أو زيت خروع

أو جليسرين أو مرهم زتك أو أقراص سلفاديازين أو فيتامينات أو هورمونات ضد الشيخوخة والضعف . وتذاكر طبية قد تشمل على عقاقير تحضر في الصيدلية أو جاهزة . ويستشير البعض في أمراضهم فهذا عنده جرح قديم لا يندمل أو ضعف أو صداع أو ألم مفاجئ . . . بل إن الكثيرين يعتبرون الصيدلي صديقاً حميماً يكاد يكون فرداً من أسراتهم ويعرضون عليه أمراضهم ومشاكلهم العائلية الدقيقة ومتاعبهم . فالصيدلي يستقبل الجميع ببشاشة تبعث الأمل والطمأنينة في نفوس المرضى واليائسين والمترددن لا يحاول أن يصف عقاراً بنفسه وهذه منافسة غير مشروعة لا يرتضيها لنفسه . إنه يحاول أن يستمع قدر استطاعته إلى قصة حياتهم بل إلى تفاصيلها التافهة . . . وكثيراً ما يتردد المريض على الطبيب ويتبع العلاج بطريقة خاطئة ثم يأتي إلى الصيدلي يبث شكواه بعدم جدوى العلاج الدوائي فيسأل المريض هل هو يطيع جميع تعليمات ونصائح الطبيب فيجيب بأن الشيء الوحيد الذي لا يقوم بتنفيذه هو اتباع نظام خاص في التغذية أو السهر خارج المنزل إلى ساعة متأخرة من الليل أو تناول الخمر أو التدخين بالرغم من تحذير الطبيب . وإذا كان يشكو من معدته أو كبده أو أمعائه فهو لم يمتنع عن الأغذية الدسمة والبيض والطماطم المطهية ! . . . وإذا كان مريضاً بالضغط أو الزلال فهو لم يقاوم رغبته في الأكل الكثير من اللحوم وإضافة الملح والتوابل ! أما المريض بالسكر فيذهب في مخالفاته إلى حد صارخ فيتناول الفطائر والحلوى والأطعمة النشوية معتقداً أن العلاج بالدواء سوف يشفيه من علته .

إن الصيدلي له من مهنته الإنسانية أن يشرح لمريضه عواقب أهماله وعناده وما قد تجرّه عليه من عواقب وخيمة . فهو الصديق وهو الأخ وهو الأب وهو الابن للجميع وتشعر بالأهمية البالغة لواجبه الإنساني في الريف أكثر منه في المدن الكبيرة .

تحضير الأدوية :

يحتل المعمل الجزء الخلفي ويعرف بمائدته الرخامية وأرنف مملوءة، بقوارير الماء المقطر والشراب ومساحيق الأملاح والحلاصات السائلة والصبغات والزيوت الطبية وميزان حساس في صندوقه الزجاجي وموازين أخرى للكميات الكبيرة من الكيماويات. ويتوفر للصيدلى في معمله شبه عزلة وإن كان على اتصال دائم بكل ما يحدث من بيع وشراء عن طريق معاونيه وهم عادة بائع ومساعد للمعمل وعامل .

إنه يبذل في إعداد الدواء المركب كل مهارة ودقة وفن وعلم . فله من دراسته وممارسته المهنة وما لديه من دساتير مصرية وأجنبية . ثم يغلّق زجاجة الدواء أو علبة البرشام أو السفوف أو المرهم بخاتم يحمل اسمه . ويسجلها في دفتر التذاكر الطبية الضخم قد يتسع الواحد منها لأكثر من عشرة آلاف تذكرة ويوجد في بعض الصيدليات القديمة عشرات المجلدات قد تعود لعشرين أو ثلاثين سنة أو أكثر إلى الوراء حتى إذا رغب أحدهم إعادة تحضير عقار مركب منذ أيام أو أشهر أو عشرات السنين فمن السهل العثور على مفردات تركيبها إذا قدم المريض للصيدلى الرقم المسلسل وتاريخ التحضير لأول مرة إذا أمكن واسم الطبيب صاحب التذكرة .

سُموم ومخدرات :

يرفض الصيدلى أحياناً بيع أدوية موجودة في الصيدلية إذا لم يقدم المريض تذكرة الطبيب وغالباً يحتفظ بها في سجل خاص بعد كتابتها في دفتر خاص ويتكرر كل يوم مثل هذا الحديث :
— أرجو أن تعطينى زجاجة (. . .) النوم

— فلتسمح لي بالتذكرة الطيبة
 — ولكنني أشتريها دائماً دون تذكرة .
 — آسف يا سيدتي لأن القانون يحتم عدم صرفها دون روصة تحفظ
 في الصيدلية .

— إنني أعرف صيدلياً يعطني إياها دائماً .
 وتخرج السيدة غاضبة والصيدلي يعلم أنها لن تجد من يصرف لها
 تلك الأقراص دون روصة الطبيب !
 وكلما ازداد عدد العقاقير الجاهزة أضيفت أسماء جديدة من المنومات
 والمنبهات وغيرها من السم إلى قائمة المنوعات .
 ثم دولاب آخر مغلق كتب عليه سموم ورسمت عليه صورة
 جمجمة وعظمتين وهي شعار ما به من مواد سامه شديدة الخطورة
 لا تستعمل إلا بدقة وعناية وحذر بالغ .

وفي ركن مرتفع يوجد دولاب صغير بعيد عن الأيدي مغلق قد يكون
 بداخله دولاب أصغر به المواد المخدرة . إن دولاب المخدرات للصيدلي موضع
 فخار له لأنه الوحيد الذي يسمح له بالاحتفاظ بها كما أنها موضع قلق
 دائم له لأن القانون غاية في الصرامة إزاء الصيدلي إذا أهمل في استيفاء
 جميع الشروط الواجبة لصرف العقار المخدر . ولا تكتب المخدرات على
 التذاكر العادية بل في استمارات ذات أرقام سلسلة تسلمها وزارة الصحة
 للطبيب ويجب أن يكتب عليها اسم الطبيب ورقم التصريح بمزاولة المهنة
 وعنوانه الكامل ورقم تليفونه ثم اسم المريض وعمره وعنوان إقامته ثم البيانات
 الموجودة على بطاقته الشخصية . ويقدم الصيدلي كل ستة أشهر تقريراً
 عن المنصرف وما اشتراه من مخدرات دوائية ثم ما تبقى في نهاية الفترة في
 عهده .

الصيدلى فى المستشفيات

لصيدلى المستشفى أهمية كبيرة بالنسبة لمرضاه فهو يشرف على تحضير [جميع الأدوية التى يحتاجها المستشفى من تركيبات ومحاليل معقمة للحقن والجروح والعمليات .

الدعاية الطبية :

ويقوم بدور له خطورته بدراسة ما تخرجه المصانع من أدوية جاهزة جديدة أو تدخله من تحسينات وهوحلقة الاتصال بين البحث العلمى فى المصنع والتطبيق العلاجى لدى الأطباء .

الصناعات الصيدلية

انتشر عقار السلفرسان أو (٦٠٦) ذلك المركب الكيماوى الذى وصل إليه أرليخ بعد بحوثه وتجاربه الطويلة وهو أول علاج كيماوى لمرضى الزهري وإن لم يحقق حلم مكتشفه أرليخ فى العثور على الرصاصة السحرية التى إذا نفذت إلى مجرى الدم فى الجسم البشرى قتلت ما فيه من جراثيم ليتمتع بعد ذلك بحياة بعيدة عن الأمراض .

كان العلاج فى ذلك الوقت أى عام ١٩٠٧ والفترة التى امتدت إلى ما بعد سنة ١٩٤٠ علاجاً طويلاً مملاً يمتد إلى نحو عامين بواسطة حقن السلفرسان المسماة أيضاً (النيوسلفرسان) بعد إدخال تعديلات على تركيبها الكيماوى وذلك بالتبادل مع حقن أملاح البزموت أو الزئبق وكثيراً ماتوقف

مرضى عن متابعة العلاج وظلت جراثيم المرض مخفية بعض الوقت لتظهر من جديد بصورة خطيرة غالباً ما يكون فيها موت المريض بعد أن تحمل الأجيال التالية من نسلة جراثيم الزهري لينتشر من جديد في دائرة أوسع . ولكن السلفرسان بالرغم من أنه لم يكن العلاج الناجع فقد أثبت أن العلاج بالكيماويات حقيقة رائعة تبشر بأروع النتائج . وبدأت في ألمانيا أبحاث وصناعات ضخمة في الكيماويات عامة وتخصصت بعض المصانع في الكيماويات الطبية وأخذت تطبق نظريات العلم الحديثة في تركيب العقاقير الأولى من مشتقات قطران الفحم والبتروول .

لم يكن ذلك أمراً يسيراً . فلقد كانت التجارب على الكيماويات تستمر أعواماً ينتجون خلالها مئات وآلاف المركبات ثم تثبت التجارب أن عدد تلك الكيماويات الذي يصلح لعلاج الإنسان لا يزيد عن أصابع اليد فبعضها سام والبعض يفسد عضواً من الأعضاء بينما يضر أعضاء أخرى في نفس الجسم . ودواء ثالث يفسد ويتحول إلى مواد كيماوية أخرى بعد تحضيره ببعض الوقت أو لتأثره بالتغيرات الجوية .

كان البحث وكانت التجربة تسير وثيداً وما زال كذلك شعار صناعة الصيدلة الكيماوية في العالم حتى اليوم ففي العقاقير ما يبدو لأول وهلة أنه صانع بالجسم المعجزات ثم ينقلب إلى مم يفتك به . إن صناعة الأدوية والعثور على عقار جديد هو حادث له أهميته في عالم الطب مثل الأخبار السياسية أو الاجتماعية الهامة التي يهتز لها العالم . فأسرة المصنع الدوائى تتألف من عدد كبير من العلماء والتكنولوجيين والمهندسين والأطباء والصيدلة . فهو واحد من تلك الألوف التي جرت عليها الأبحاث النظرية أولاً ثم يحضر في مصنع تجريبي صغير إلى جانب المصنع الكبير وبكميات صغيرة تجرى عليها التجارب للتحقق من نقائه ومقاومته لجميع العوامل التي يتعرض لها ببقائه مدة طويلة قبل الاستعمال .

ثم تجرى عليه التجارب الطويلة المتعددة على الحيوانات فإذا اطمأنوا إليه بدأوا يجربونه على المرضى في حذر وعناية في المستشفيات . وتطول التجارب أحياناً وقد تصل إلى خمسة أو عشرة أعوام أو أكثر . .

وفي شهر مايو من سنة ١٩٢٢ حضر (بانتونج) و (بست) أول قطرات من سائل الأنسولين الذي نجحوا في إعداده من غدة بنكرياس الكلاب .

وأنقذ الأنسولين منذ خروجه من مصانعه الملايين من مرضى السكر في العالم .

وأخرجت المصانع تباعاً الطعوم والأمصال والعقاقير من شراب وأقراص وحقن من الحمائر والعفن وخلاصات النباتات والحيوانات ومن مضادات الأحياء كالبنسلين الذي كشفه (فلمنج) وأنقذ بدوره ملايين أخرى خلال الحرب العالمية الثانية . وتلاه الستربتومايسين والكلوروماستين والتتراسيكلين . . .

وعدد لا نهاية له من هورمونات وفيتامينات ودماء صناعية . . . وكل ما عرفه العالم من معجزات دوائية .

الصيدلة في الجمهورية العربية المتحدة اليوم وغداً

إلى أين وصلنا في تحضير العقاقير الدوائية . في المصانع المصرية اليوم . . . وما هو مستقبل صناعتها ؟

إنها صفحات مجيدة رائعة . . . ففي خلال العشرة الأعوام الماضية ارتفعت قيمة العقاقير المنتجة في مصر من نصف مليون جنيه إلى عشرة ملايين تقريباً . كانت تستورد من أدوية الخارج المصنعة ما كان في استطاعتنا أن ننتجه محلياً منذ زمان طويل . ولكن الثورة لم تكن قد عرفت طريقها بعد إلى صناعة الأدوية . . . كانت تصل بأثمان باهظة مبالغ فيها كثيراً من الأحيان بينما كان في وسع بني الوطن تحضيرها بتكاليف أقل بكثير وفي ذلك ميزة تشغيل اليد العاملة العربية .

وأقيمت مراكز لبحوث الأدوية في معهد البحوث القومي وفي مصانع الأدوية الكبيرة ومكتبات علمية ضخمة زوّدت بأحدث الأبحاث التي تجري في معاهد الأدوية في العالم .

وأنشئت شركة النصر لتحضير خامات الدواء وبدأت بالكيمائيات الأساسية للدواء والسلفاديازين والسلفاجواندين والسكرارين والكورامين (النيكاتميد) ومضادات الحيوية مثل البنسلين والكلوروماستين . والتتراسيكلين وأصبحت مصانعنا جديرة بنشر منتجاتها ليس فقط في ما جاورنا من بلاد أفريقيا وآسيا بل إلى أوروبا وأمريكا .

من بين النباتات الطبية والعطرية ما أجريت عليه أبحاث طويلة سوف تظهر في صورة عقاقير في المستقبل القريب . ففي الأرض المنزرعة وفي الصحراء ثروة طائلة من النباتات ذات المواد القلويدات والجليكوزيدات أو الفيتامينات أو البروتينات . وتصنع الآن من النباتات العطرية عطور وروائح ومستحضرات تجميل تنافس أشهر الروائح العالمية .

وكذلك من منتجات الحيوان الكثير من بينها الهورمونات والبروتينات أيضاً والألبان المجففة والمكثفة . . . وزيت السمك الطبي . . .

وفي حقل الكيماويات المستخلصة من مياه البحار متسع للتجارب والبحث ففيها أيضاً ثروة ضخمة للعلاج الطبي فقد وجد أن في أعشاب البحر كميات هامة من فيتامينات (ب مركب) وفيتامينات أخرى وأملاح نادرة مثل التي تدخل في تركيب الكابسولات للضعاف والمرضى والشيوخ . وبها أيضاً تلك الأملاح الكثيرة التي تتركب منها عقاقير المعمل في المصنع والصيدلية كالفسفات وملح الطعام وأملاح البوتاسيوم والكلسيوم والمغنسيوم وفي أعشاب البحر يجدون اليود والبروم وعقاقير أخرى جديدة من ماء البحر ذات أثر فعال ضد جلطة الدم وأخرى شبيهة بمضادات الحيوية لها نفس فائدة البنسلين . . .

إن الحديث عن مستقبل الصيدلة وصناعاتها حديث طويل رائع كله أمل وكله حياة وكله طمأنينة على مستقبل الوطن العربي في الطب والصيدلة وفي الصناعة وفي الحضارة والتقدم . بفضل العقول الشابة الجبارة التي تبحث وتعمل وتجاهد من أجل لذة العلم ومن أجل مستقبل عظيم للأجيال القادمة من الأبناء والأحفاد .

والصيدلي في صيدليته أو في المستشفى أو في المصنع أو معاهد البحوث يعرف أنه يعمل من أجل تحقيق مثل وطنه العليا ومن أهمها الاشتراكية العلاجية حتى نصل إلى أرفع المستويات الصحية كما أنه يشعر دائماً بأنه يعمل لخير وطنه والإنسانية جمعاء .

تم طبع هذا الكتاب على مطابع دار المعارف بمصر

دار المعارف بمصر

تقدم مجموعة (صندوق الدنيا) للأطفال

● تعلم طفلك القراءة وتدربه عليها خلال الإجازة الصيفية
صدر في هذه المجموعة :

مغامرات ليل الصياد الصغير

ملكة الحزر أمية أميرة

الكرة المسحورة سمور في الغابة

حكاية الأسد سلطان القطعة بوسي

الصفارة المسحورة البجعة الطيبة

البطة الشقية حوريات الربيع

ميمون قرد الفضاء إبريق الشاي الحزين

الحمير الناصحة الدرس الأول

شجرة الصفصاف

● أقاصيص جميلة مشوقة ، تحكيها صور جذابة

ملكة اللغة العربية .

ثمان الكتاب الواحد ٦ قروش

دار المعارف

Bibliotheca Alexandrina



0678875

٥ قروش ج.ع. ٢٠	١٠٠ مليم في ليبيا	١,٥٠٠ ديناراً في الجزائر
٦٠ ق. ل	٧٥ فلساً في العراق والأردن	١٥٠ فرنكاً في المغرب
٧٥ ق. س	١٢٠ فلساً في الكويت	١ ريالاً سعودياً
٦٠ مليمياً في السودان	١٢٥ مليمياً في تونس	